

MARIA GLAUCE FABRÍCIO DOS SANTOS SLOMP

# Estudo da Evasão de Alunos do Curso de Estatística da Universidade Federal do Paraná

Tese apresentada como requisito parcial  
para obtenção do grau de Mestre em  
Educação, pela Universidade Federal do  
Paraná.

CURITIBA

1984

ESTUDO DA EVASÃO DE ALUNOS DO CURSO DE ESTATÍSTICA DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

por

MARIA GLAUCE FABRÍCIO DOS SANTOS SLOMP

Tese aprovada como requisito parcial para  
obtenção do grau de Mestre em Educação,  
pela Comissão formada pelos professores:

ORIENTADOR:

---

Prof<sup>a</sup> ZÉLIA MILLEO PAVÃO

CONSULTORES:

---

Prof. LUIZ GONZAGA CALEFFE

---

Prof<sup>a</sup> MARTHA GARCÍA GOMENSORO DE SANCHEZ

CURITIBA

1984

PROFESSORES ORIENTADORES

ZÉLIA MILLÉO PAVÃO

Docente Livre em Estatística Educacional

Doutor em Estatística Geral e Aplicada

Universidade Federal do Paraná

Professor Titular do Departamento de Informática

UFPR

LUIZ GONZAGA CALEFFE

Doutor em Educação

California University

Los Angeles - USA

Professor Adjunto do Departamento de Informáti-  
ca - UFPR

MARTHA GARCIA GOMENSORO DE SANCHEZ

Mestre em Educação

Universidade Federal do Paraná

Ao  
meu marido  
HEITOR  
e meus filhos  
HECTOR  
e  
AUDREY  
com um  
carinho imenso.

## AGRADECIMENTOS

À Maria Leonilda e Francisco Fabrício dos Santos, meus pais, pela força e incentivo que sempre me deram.

Aos orientadores Professora Zélia Milléo Pavão, Professor Luiz Gonzaga Caleffe e Professora Martha Garcia Gomensoro de Sanchez, pela crítica construtiva, pelo apoio, acrescidos de sua amizade.

A todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho.

## SUMÁRIO

	TERMO DE APROVAÇÃO .....	ii
	AGRADECIMENTOS .....	v
	SUMÁRIO .....	vi
	LISTA DE TABELAS .....	viii
	RESUMO .....	ix
	CAPÍTULO I	
1	<u>INTRODUÇÃO</u> .....	2
1.1	PROBLEMA .....	5
1.2	OBJETIVOS .....	7
1.3	DELIMITAÇÃO .....	7
	CAPÍTULO II	
2	<u>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA DO PROBLEMA DA EVASÃO</u> .....	10
	CAPÍTULO III	
3	<u>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</u> .....	22
3.1	POPULAÇÃO .....	22
3.2	INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS .....	25
3.3	VALIDADE E PESQUISA - PILOTO DO INSTRUMENTO...	27
3.4	TRATAMENTO ESTATÍSTICO .....	28
3.5	INTERPRETAÇÃO DE RESULTADOS .....	30
	CAPÍTULO IV	
4	<u>CONCLUSÕES, RECOMENDAÇÕES</u> .....	48

4.1	SUGESTÕES E DIRETRIZES PARA OUTROS ESTU-	
	DOS .....	51
	<u>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u> .....	54
	ANEXOS .....	59

## LISTA DE TABELAS

1	Situação do Curso de Estatística quanto à evasão e persistência de alunos, no período de 1974 a 1978 .....	6
2	Situação dos outros cursos do Setor de Ciências Exatas da Universidade Federal do Paraná, quanto à evasão e persistência de alunos, no período de 1977 a 1980 .....	19
3	Evadidos do Curso de Estatística da Universidade Federal do Paraná, identificados e localizados, por ano de ingresso.....	23
4	Evadidos do Curso de Estatística da Universidade Federal do Paraná, localizados, de acordo com a modalidade de ingresso...	24
5	Evadidos do Curso de Estatística da Universidade Federal do Paraná, identificados, de acordo com a modalidade de ingresso...	25
6	Resumo de Análise Discriminante.....	39
7	Coeficientes padronizados da função discriminante Canônica .....	40
8	Resultados da classificação .....	44
9	Variáveis que melhor discriminam os grupos .....	45



## RESUMO

O presente trabalho constitui-se em um estudo exploratório a respeito das causas do alto índice de evasão verificado no Curso de Estatística da Universidade Federal do Paraná.

Com o objetivo de determinar as variáveis associadas à evasão, bem como sugerir medidas capazes de minimizar essa ocorrência, elaborou-se um instrumento contendo 59 itens voltados para a pesquisa da história do evadido sob diversos aspectos tais como: estudos, vida familiar, condições e local de moradia, hábitos e costumes..

O referido instrumento foi validado por oito professores da Universidade Federal do Paraná, através da técnica de "Consenso de Juízes" e aplicado ao conjunto composto pelos 43 evadidos localizados, entre os 72 identificados no período de 1979 a 1983.

Para o tratamento dos dados optou-se, inicialmente, por uma análise descritiva, realizada em 58 itens do instrumento. O item 59 é do tipo descritivo, pretendendo levantar sugestões quanto a possíveis reformulações no Curso de Estatística, que viessem a tornar viável o retorno do evadido ou a reduzir a taxa de evasão.

Em seguida, para melhor caracterizar o conjunto dos evadidos, tendo-os classificado como Definitivos e Incertos, aplicou-se uma Análise Discriminante.

Da Análise Discriminante resultou um conjunto de dez variáveis associadas à evasão, entre as quais as mais significativas são: "Tinha obrigações familiares que absorviam parte de seu tempo diário", "coincidência com o horário de trabalho", "idade na faixa dos 31 aos 40 anos", "curso de 2º grau profissionalizante na área Comercial ou de Serviços", "nenhuma hora semanal de estudo dedicada ao Curso" e "consultava grande parte da bibliografia recomendada".

A seguir foi investigada a existência ou não de diferença significativa entre os centróides dos dois grupos. Pelo emprego das técnicas adequadas, constatou-se haver diferença significativa entre os centróides dos grupos, ou seja, que o conjunto encontrado de variáveis discriminadoras separa distintamente os grupos dos evadidos.

Finalmente e, em função da análise de resultados obtidos, elaborou-se uma relação de sugestões assim como foram identificadas algumas orientações, todas elas tendentes a amenizar a problemática da evasão.

## SUMMARY

The main purpose of this study was to investigate the reasons for the high student dropout rate among the students majoring in Statistics at the Federal University of Paraná.

With the objective of determining the variables associated to dropping-out as well as of suggesting actions aimed at reducing the phenomenon, a 59-item questionnaire was made up which focused on such variables related to the dropouts as study habits, family life, housing conditions, and others. The questionnaire was validated by a consensus of eight professors from the Federal University of Paraná and later handed out to a sample of 43 dropouts from among the 72 students who dropped out from 1979 to 1983.

The analysis of the data comprised a descriptive analysis and a discriminant analysis. The descriptive analysis of the data was intended to raise questions related to possible changes in the curriculum which could make viable the return of the dropouts as well as the reduction of the dropout rate.

Then, in order to better characterize the dropouts, a discriminant analysis was performed in the data. For this analysis two groups were identified: (1) the definitive dropouts and (2) the non-definitive dropouts. The discriminant analysis made possible the identification of a set of 10 variables which better discriminated between the groups. The variables that are

worth noting are: "spent part of day-time in family duties", "work schedule coincided with study schedule"; "age between 31 and 40 years"; "high school studies in the fields of Commerce or Services"; "no time dedicated to study"; "read major part of recommended bibliography".

Next, an investigation was conducted to verify whether the difference between the group centroids was significant. The adequate techniques showed that the difference between the group centroids was significant, that is, the set of discriminating variables was apt to distinguish between the groups.

Finally, as a result of the analysis of the findings, a list of suggestions was made up and some indications were presented in order to minimize attrition.

## RESUMEN

El presente trabajo constituyó un "estudio de exploración" respectivo a las causas del alto índice de evasión verificado en el Curso de Estadística de la Universidad Federal del Paraná.

Con el objetivo de determinar las variables asociadas a la evasión, bien como de sugerir medidas capaces de minimizar esa ocurrencia, se elaboró un instrumento conteniendo 59 cuestiones orientadas hacia la pesquisa de la historia del evadido bajo diversos aspectos tales como: estudios, vida familiar, condiciones y lugar de vivienda, hábitos y costumbres.

El referido instrumento fue validado por ocho profesores de la Universidad Federal del Paraná, mediante la técnica de "Consenso de Jueces" y aplicado al conjunto compuesto por los 43 evadidos localizados entre los 72 identificados en el período de 1979 a 1983.

Para el tratamiento de los datos se optó, inicialmente, por un análisis descriptivo realizado en 58 cuestiones del instrumento. La cuestión 59 es del tipo descriptivo, pretendiendo elevar sugerencias en relación a posibles reformulaciones en el Curso de Estadística, que eventualmente hicieran viable el retorno del evadido, o reducir la tasa de evasión.

En seguida, para caracterizar mejor el conjunto de los evadidos y habiéndolos clasificado en Definitivos e Inciertos,

se aplicó un Análisis Discriminante.

Del Análisis Discriminante resultó un conjunto de 10 variables asociadas a la evasión entre las cuales las más significativas son: "tenía obligaciones familiares que absorbían parte de su tiempo diario", "coincidencia con horarios de trabajo", "edad en la faja de los 31 a los 40 años", "curso de 2º grado profesionalizante en el área Comercial o de Servicios", "ninguna hora semanal de estudio dedicada al Curso" y "consultaba gran parte de la bibliografía recomendada".

A continuación fue investigada la existencia o no de diferencias significativas entre los centroides de los dos grupos. Por el empleo de las técnicas adecuadas, se constató que hay diferencias significativas entre los centroides de los grupos, o sea, que el conjunto encontrado de variables discriminadoras separa de manera diferente los grupos de los evadidos.

Finalmente, y en función del análisis de resultados obtenidos, fue elaborada una relación de sugerencias, así como se identificaron algunas orientaciones, todo lo cual tiende a amenizar la problemática de la evasión.

## CAPÍTULO I

## 1 INTRODUÇÃO

O Curso de Estatística oferecido pela Universidade Federal do Paraná foi instituído pela Resolução nº 1/73, datada de 23 de janeiro de 1973, do Conselho de Ensino e Pesquisa, tendo sido aprovado pelo Parecer nº 6697 de 6 de outubro de 1978, do Conselho Federal de Educação e reconhecido pelo Decreto nº 82874 de 18 de dezembro de 1978, publicado no Diário Oficial da União em 19 de dezembro do mesmo ano.

No que se refere as funções e características do Curso, Sganzerla as explicita muito bem quando diz:

O curso destina-se a preparação de profissionais altamente capacitados ao planejamento, execução e análise de pesquisas estatísticas necessárias à elaboração de planos decisórios. Em relação à sua característica profissional, deve estimular a geração de idéias e desenvolver no aluno o hábito de pensar e investigar dados que representam fatores essenciais à personalidade técnico científica do estatístico.<sup>1</sup>

Assim, pode-se verificar que a formação de qualquer profissional deve ser adequada aos aspectos relevantes pertinentes à sua realidade de atuação. Quanto ao profissional de Es-

<sup>1</sup>SGANZERLA, Nelva M.Z. Contribuição dos Bacharéis em Estatística, egressos da Universidade Federal do Paraná ao aprimoramento do currículo do curso. Curitiba, 1984. Dissertação, Mestrado. p.24.



tatística, observa-se em particular a necessidade prioritária de compreensão das contingências do mundo moderno, dos recursos tecnológicos de que pode dispor e das particularidades de seu meio, em relação às necessidades e possibilidades de uma atuação profícua.

Consideremos, por exemplo, o que define a Legislação Básica do Conselho Federal de Estatística - CONRE, sobre as atividades pertinentes ao Estatístico:

Art.3º - O exercício da profissão de Estatístico compreende:

- I - Planejar e dirigir a execução de pesquisas ou levantamentos estatísticos;
- II - Planejar e dirigir os trabalhos de controle estatístico de produção e de qualidade;
- III - Efetuar pesquisas e análises estatísticos;
- IV - Elaborar padronizações estatísticas;
- V - Efetuar perícia em matéria de estatística e assinar os laudos respectivos;
- VI - Emitir pareceres no campo da estatística;
- VII - O assessoramento e a direção de órgãos e seções de estatística;
- VIII - A escrituração dos livros de registro ou controle estatístico criados por lei.<sup>2</sup>

Pode-se inferir, a partir desta colocação que isto vem implicar na universalidade do campo de ação deste profissional uma vez que sua atuação é imprescindível em qualquer ramo da ciência onde se estudem fenômenos passíveis de mensuração.

Chega-se, deste modo, a um profundo entendimento de quão importante é a função do Estatístico, nos dias atuais.

Mais importante se mostra o papel deste profissional, ao

<sup>2</sup>BRASIL, Ministério do Trabalho. Secretaria de Emprego e Salário. Classificação Brasileira de Ocupações. Brasília, Fundocentro, 1982, p. 75. Citado por SGANZERLA, Nelva M.Z. p. 27-28.

verificar que, de forma sempre crescente, as ciências têm procurado fazer uso de métodos estatísticos.

Na Medicina, pode-se observar que a Estatística é amplamente utilizada como por exemplo em estudos sobre a relação causa-efeito entre doenças (tabaco-câncer); na medição de indicadores vitais como natalidade, mortalidade, nupcialidade e na quantificação dos mecanismos responsáveis pelo comportamento reprodutivo.

Em medições de comportamentos sociais tais como alienação, modernismo, conservantismo, preconceito, também as Ciências Sociais se voltam cada vez mais para a utilização de métodos estatísticos.

O uso das Ciências Estatísticas se projeta, assim, além da Biologia, Psicologia, Genética, Agronomia, abrangendo ainda o campo da Engenharia, dentro da qual conquista o seu lugar em todas as habilitações: Civil, Elétrica, Mecânica, Florestal, Cartográfica, Arquitetura.

Afirma Kalegari, no que se refere à extensão da Estatística como ciência:

Sua ação estende-se ainda na economia, com análises de produção e consumo, nas atividades industriais, no transporte, na política de preços. O como produzir, objetivo essencialmente econômico, está intimamente ligado ao quanto produzir, dado fornecido por meio de estatísticas, como auxiliar indispensável na descrição, análise e previsão dos fatos de cunho econômico e conseqüentemente para a tomada de decisões.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> KALEGARI, Dilma R.G. Contribuição da disciplina de Estatística na formação do profissional na Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 1983. Dissertação, Mestrado, p.5-6.

Dentro do mesmo assunto ainda, Kalegari enfatiza o vasto uso de Estatística no comércio e sua validade na Área Educacional, estando ela presente

... quer a nível de informação do sistema de ensino, com dados sobre os estabelecimentos escolares, sobre alunos, dados sobre pessoal docente, administrativo, dados sobre a qualidade do ensino, quer a nível de determinação de coeficientes e índices significativos no planejamento educacional, tais como coeficientes de produtividade, desperdício e escolarização, índices sobre o corpo docente e administrativos; taxas.<sup>4</sup>

Vê-se desta maneira ressaltar o valor do profissional de Estatística, procurando mostrar as diversas aplicações desta Ciência que, em grande número, não foram ainda esgotadas.

Constituí-se, no entanto, um paradoxo da Estatística enquanto Ciência e profissão, a constatação de que, apesar da extrema importância, o índice de evasão dos alunos que ingressam no Curso de Estatística da Universidade Federal do Paraná, continua apresentando-se muito elevado, sendo da ordem de 55,28% no período de 1974 a 1978.

No contexto explicitado acima, justifica-se perfeitamente o presente estudo, tendo em vista seu objetivo principal de pesquisar os motivos e variáveis associados à evasão.

## 1.1 PROBLEMA

O reconhecimento da relevância da Estatística nos dias de hoje e a conseqüente importância do profissional dessa área, levam à proposição de uma séria reflexão no tocante aos moti-

<sup>4</sup>KALEGARI, Dilma R.G. p.6.

vos do alto índice de evasão no Curso de Estatística da Universidade Federal do Paraná.

A verificação dos dados existentes na Coordenação do Curso, os quais estão sintetizados na tabela abaixo, faz recomendável a pesquisa e análise sobre as causas que levam os alunos a abandonar o Curso.

TABELA 1

SITUAÇÃO DO CURSO DE ESTATÍSTICA QUANTO À EVASÃO E PERSISTÊNCIA DE ALUNOS, NO PERÍODO DE 1974 A 1978.

ANO DE INGRESSO	MATRICULADOS	CONCLUINTE						MATRÍCULAS		ALUNOS	
		1977	1978	1979	1980	1981	1982	Em Curso	Trancadas	Transfêridos	Desistentes
1974	45	1	4	2	-	4	-	4	5	-	25
1975	55	-	4	6	2	3	-	1	5	-	34
1976	45	-	1	3	5	1	4	3	4	-	24
1977	52	-	-	-	1	6	5	7	2	1	30
1978	35	-	-	-	-	3	1	6	1	1	23
TOTAIS	246	1	9	11	8	17	10	21	17	2	136

Fonte: Arquivos da Coordenação do Curso de Estatística da Universidade Federal do Paraná.

Observa-se que no período considerado, a evasão em relação ao número de alunos matriculados no curso é da ordem de 55,28%. A proposta do presente trabalho vem, portanto, investigar a respeito dos alunos que abandonaram o Curso de Estatística, e os motivos inerentes à essa sua decisão.

## 1.2 OBJETIVOS

São objetivos específicos deste trabalho:

- a) investigar junto aos alunos que efetivaram matrícula no período de 1979 a 1983 e que se evadiram do Curso de Estatística da Universidade Federal do Paraná, os motivos que os levaram à deserção;
- b) delinear um perfil do evadido, através da pesquisa de seus hábitos e costumes;
- c) selecionar as principais variáveis que melhor discriminem o grupo dos evadidos, em definitivo do grupo daqueles que eventualmente poderiam retornar ao Curso;
- d) apresentar sugestões que visem à redução da taxa de evasão, no Curso.

## 1.3 DELIMITAÇÃO

Para a realização do presente trabalho, foram considerados alunos que ingressaram no Curso de Estatística da Universidade Federal do Paraná, no período de 1979 a 1983 e que, em janeiro de 1984, enquadravam-se na categoria de evadidos.

Entre os componentes do conjunto pesquisado, encontram-se alunos que ingressaram através de Concurso Vestibular ou por aproveitamento de curso superior; não houve outra modalidade de ingresso (como transferência ou reopção de curso).

No período considerado, de acordo com os registros constantes nos arquivos da Coordenação do Curso de Estatística, foram identificados 72 alunos evadidos, entre os ingressos.

Para que se procedesse à localização dos mesmos, foram consultados, além dos arquivos da Coordenação do Curso, também

os do Departamento de Assuntos Acadêmicos. Recorreu-se ainda, ao auxílio de listas telefônicas para a devida localização dos alunos.

Desta maneira foi possível encontrar 43 dos evadidos, entre os 72 que haviam sido identificados.

Tendo-se em vista a possibilidade de operacionalizar-se esta pesquisa com todos os elementos, haja visto sua extensão, não se recorreu à seleção de uma amostra mas trabalhou-se com toda a população-alvo.

## CAPÍTULO II

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA DO PROBLEMA DA EVASÃO

A evasão em qualquer nível de escolaridade, em muitos países e, particularmente, no Brasil, é um problema de tal magnitude, que vem, há muitas décadas, preocupando não só autoridades do ensino, administradores educacionais e pesquisadores da área, mas até aos mais altos expoentes da esfera política. Não é de se admirar portanto, que mesmo os Estados Unidos-nação de proeminente desenvolvimento-tenham chamado a atenção do público para essa problemática.

O Presidente norte-americano J.F. Kennedy em seu "State of the Union Message to the Congress", de 14 de janeiro de 1963, disse:

O futuro de qualquer país que dependa da vontade e da sabedoria de seus cidadãos está prejudicado, irreparavelmente prejudicado, sempre que qualquer uma de suas crianças deixa de ser educada até o máximo de sua capacidade... Hoje cerca de quatro em cada dez alunos da quinta série nem mesmo completarão o 2º grau - e este é um desperdício que não podemos aceitar.<sup>1</sup>

O mesmo Presidente, em entrevista dada à imprensa seis meses mais tarde, tornava a mencionar a questão da evasão, re-

<sup>1</sup>SCHREIBER, Daniel. Dropout - causes and consequences. Brooklyn (New York). Board of Education, in EBEL, Robert L; NOLL, Victor H & BAUER, Roger M. Encyclopedia of Educational Research. 4<sup>th</sup> edition, The Mac Millar Company. 1969. p. 308-315.



ferindo-se a "um sério problema nacional". Nesta mesma ocasião anunciava estar colocando à disposição dos sistemas escolares, um quarto dos fundos de emergência do País.

Tal medida implicava na viabilidade da contratação de guias conselheiros, os quais deveriam visitar as casas de alunos evadidos, com o fim de obter o seu retorno à escola.

Essa medida foi adotada e muitos jovens retornaram; porém o problema continuou a crescer.<sup>2</sup>

Outro Presidente norte-americano, que também se preocupou com o problema da evasão foi Lyndon B. Johnson. Em sua mensagem sobre educação, para o Congresso, a 12 de janeiro de 1965, falou:

Existe um aspecto preocupante na educação na América. Quase um milhão de jovens continuará a abandonar a escola cada ano - se nossas escolas não conseguirem estimular seu desejo de aprender. Em nossas 15 maiores cidades, 60 por cento dos alunos da 2ª série do 2º grau de áreas pobres se evadem antes de completar o 2º grau. O custo desta negligência é muito alto - tanto para os jovens como para a Nação.<sup>3</sup>

Cabe ressaltar aqui que o levantamento bibliográfico relacionado com o problema em questão, enfrentou um sério obstáculo, em função do escasso material existente, de maneira particular quanto à referência sobre o assunto, na América Latina.

No Brasil, a maioria das pesquisas limita-se ao estudo da evasão no 1º e 2º graus, e sempre com resultados alarmantes. Contudo, os estudos realizados, nesses níveis apresentam certas

<sup>2</sup>SCHREIBER, Daniel. p. 308.

<sup>3</sup>SCHREIBER, Daniel. p. 308-309.

semelhanças com outros centrados no nível superior de ensino, sendo, portanto, válidas as expressões do Professor Klüppel:

A evasão alcança em nosso País, índices assustadores. Em 1962, por exemplo, quase 1.200.000 crianças se evadiram durante o ano letivo, número a que se teria de somar o contingente dos que não havendo terminado o curso não voltaram à escola no ano seguinte. Mais de 1.000.000 dessas crianças se evadiram na primeira, segunda e terceira séries sem sequer iniciar o estudo da História do Brasil.<sup>4</sup>

Enfatizando o contexto dessa colocação, Alves faz referência ao acompanhamento da dinâmica escolar, durante o período de 1960 a 1971.

De cada mil alunos matriculados na escola primária em 1960, no Brasil, somente 232 chegaram à 4ª série primária. Destes, 86 atingiram a 4ª série ginásial e tão somente 48, em 1971, obtiveram aprovação para ingresso no ensino superior. Portanto, de cada 100, apenas 4,8 superam todas as barreiras.<sup>5</sup>

Por outro lado, e confirmando em parte este posicionamento, Zaia Brandão, ao focalizar o problema de evasão no ensino de 1º Grau, constata uma impressionante convergência entre resultados nacionais encontrados a esse respeito e os internacionais. O denominador comum dos resultados de diversas pesquisas, aponta para a distância que existe entre a prática escolar e a aquisição de conhecimentos e habilidades socialmente valorizadas.

<sup>4</sup> ANAIS DA IIª CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO, Porto Alegre, 1966. Citado por KLÜPPEL, Marcos E. A evasão escolar: ambigüidades e restrições de seu contexto. Curitiba, 1979. Tese para Concurso de Professor Titular. p.53.

<sup>5</sup> ALVES, Neusa T.B. O repensar a Escola ... uma questão que se impõe. Curitiba, 1984. Dissertação, Mestrado, p.4.

Quanto à eficácia da escola, a mesma autora se expressa nos seguintes termos: "A incapacidade de se aparelhar com competência para a sua atividade fim e a procura fora do sistema escolar de justificativas para o fracasso dos alunos, perpetua dentro da escola uma prática pedagógica que se sobrepõe à realidade sem incorporá-la".<sup>6</sup>

A idéia de que Universidade e sociedade devem evoluir de forma paralela é desenvolvida por Darcy Ribeiro. De fato, é extremamente clara sua afirmação "não é possível projetar mudança alguma na Universidade, se não estiver em função da sociedade, tendo como objetivo a reformulação para fazer com que ela passe a ser agente de mudança da sociedade".<sup>7</sup>

Dentro do estudo da evasão, examinando-a agora a nível universitário, Brandão cita alguns aspectos básicos que considera de importância:

- aqueles relativos ao aluno;
- os relativos ao professor;
- os institucionais;
- as práticas pedagógicas.<sup>8</sup>

Outros autores não se limitam ao campo educacional, ao relacionar aspectos de importância na evasão. Assim, Doublier, afirmando ser a deserção escolar um problema que vai além desse campo, sugere que o mesmo deve ser enfocado, assim como suas

<sup>6</sup> BRANDÃO, Zaia e outros. O estado da arte da pesquisa sobre evasão e repetência no ensino de 1º grau no Brasil (1971-1981); in Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos. 64(147):38 maio/ago. 1983.

<sup>7</sup> RIBEIRO, Darcy. La Universidad Latinoamericana. Montevideo, Córdón, 1968, p. 69.

<sup>8</sup> BRANDÃO, Zaia, p. 45-50.

consequências e possíveis soluções, com a mesma ênfase do ponto de vista sócio-econômico.

Para ele, de modo geral, a deserção "tende a perpetuar o círculo vicioso da marginalização social e econômica, gera uma oferta pobre no mercado de trabalho - escassos salários e baixa tecnologia".<sup>9</sup>

Ainda se pode afirmar ser de consenso geral entre os pesquisadores interessados no fenômeno "evasão" que ela é consequência de inúmeros fatores, isolados ou combinados.

Nesse sentido, além de ser uma visão que engloba os aspectos relacionados nas citações de Brandão e Doublier, aponta ainda para a relevância da diversidade de combinações que aspectos das mais variadas origens podem apresentar. Daí a validade da seguinte colocação:

Se pode fazer um paralelo quase ponto por ponto com a febre: assim como esta não é manifestação exclusiva de nenhuma enfermidade, porém indica que por trás está presente alguma perturbação, a deserção aparece como indicador externo de situações de crises no terreno educativo e cultural.<sup>10</sup>

No estudo de variáveis associadas à evasão, resultados diferentes podem se verificar quando estas são analisadas isoladamente - não se levando em conta outros tipos de variáveis - e quando uma mesma variável é estudada controlando-se outras. De modo geral, isto é decorrente da ótica do pesquisador e da

<sup>9</sup> DOUBLIER, Alejandro. Ausentismo, abandono, desgranamiento y deserción. In: DESERCIÓN ESCOLAR. Buenos Aires. Ministerio de Cultura y Educación, Consejo Nacional de Educación, Organización de los Estados Americanos, nº 1, mayo 1980, p. 15.

<sup>10</sup> DOUBLIER, Alejandro, p. 14.

análise estatística utilizada. Observa-se, então, que estudos de diversos pesquisadores versando sobre o tema evasão, apresentam conclusões contraditórias.

Sobre evasão na Universidade, Pantages e Creedon, revisando trabalhos de vários autores, no período de 1950 a 1975, concluíram, da análise de alguns fatores freqüentemente usados como indicadores causais, o seguinte:

- a) sexo: torna-se um fator importante quando aspectos escolares, institucionais, ambientais e longitudinais são considerados, mas, isoladamente não é significativo na determinação da evasão;
- b) idade: não chega a ser fator importante, como causa de deserção;
- c) status sócio-econômico: a maioria dos fatores sócio-econômicos não é importante se o coeficiente de aproveitamento no ensino secundário for controlado;
- d) nível de educação dos pais: pode ser classificado como significativo, mas não como primário, na evasão;
- e) tamanho da moradia do estudante e distância à escola: não se apresentam como fatores significativos;
- f) tamanho das escolas secundárias: pode se apresentar como fator significativo apenas no caso de escolas secundárias extremamente pequenas;
- g) fatores acadêmicos: estes vem a ser os indicativos isolados mais significativos na previsão da evasão; entre eles apresentam-se: o coeficiente de rendimento na escola secundária, classificação na escola secundária e medidas de aptidão escolar;
- h) notas obtidas no primeiro semestre de estudos: quan-

- do são baixas podem ser fortes indicativos de evasão, porém as notas altas não garantem a persistência;
- i) hábitos de estudos: apesar de não constituírem poderoso indicador de evasão, têm importante papel na determinação da probabilidade do aluno se evadir ou persistir;
  - j) fatores motivacionais, assim como nível motivacional e compromisso: não podem ser considerados como significativos no processo de evasão devido à pouca eficácia dos instrumentos de medidas; o mesmo se diz de vocação ou objetivos educacionais;
  - k) influências dos pais ou colegas: são considerados relevantes mas não demasiado importantes.

Segundo Pantages e Creedon, a determinação do significado das características pessoais para evasão é dificultada, também, pela falta de medidas adequadas, sendo que a quantificação do papel dos fatores financeiros é ainda confusa.

Esses autores recomendam que as instituições desviem sua atenção da previsão, para a prevenção da evasão, desenvolvendo programas voltados para a minimização do problema.<sup>11</sup>

Em estudos das variáveis envolvidas em evasão, Peng e Feters encontram, entre outros resultados, que "classificação na escola secundária, aspirações educacionais e notas na Universidade estão significativamente relacionadas à evasão

<sup>11</sup>PANTAGES, Timothy J. & CREEDON, Carol F. Studies of college attrition: 1950-1975, in: Review of Educational Research. 48(1):94-96, 1978.

após outras variáveis indicadoras serem consideradas".<sup>12</sup>

Com base na amostra de evadidos e persistentes, pesquisada pelos autores acima, os resultados encontrados mostram que cerca de 34% dos estudantes de instituições com cursos de quatro anos de duração, se evadem durante os dois primeiros anos após seu ingresso.<sup>13</sup>

No presente estudo encontrou-se que, 51,16% dos pesquisados evadiram-se já no primeiro semestre letivo do Curso e que 25,5% deles o fizeram durante o segundo semestre.

Analizando-se a evasão a nível universitário, no Brasil, mais especificamente para alunos que ingressam em Cursos de Graduação em Estatística, apurou-se o seguinte: na Universidade Federal do Rio de Janeiro, o índice de evasão é de 20%, o mesmo se apresentando para a Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Na Universidade Federal de Minas Gerais, o índice é de 54,17%. Na Faculdade Capital de Administração e Estatística (São Paulo), o índice aproximado é de 43,2%; é de 60% o índice para a Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Demonstrando que o problema de evasão atinge até o nível de Pós-Graduação é interessante colocar que na Universidade de São Paulo, no período de 1981 a maio de 1984, foi observado um índice de 19,04% para alunos que ingressaram no Curso de Pós-Graduação a nível de Mestrado, em Estatística.

Como já foi dito, na Universidade Federal do Paraná,

<sup>12</sup>PENG, Samuel S. & FETTERS, Willian B. Variables involved in withdrawal during the first two years of college: preliminary findings from the National Longitudinal Study of the High School. Class 1972. In Educational Research Journal. 15(3):367, 1978.

<sup>13</sup>PENG, Samuel, p. 366.

instituição objeto da presente pesquisa, o índice apresentado é da ordem de 55,28% no período de 1974 a 1978.

Neste contexto, a evasão, além de estar presente em qualquer dos níveis de escolaridade, não é um problema particular de algum país, e nem encontra sua maior incidência em cursos de graduação ou pós-graduação em Estatística. Pesquisa realizada nos outros cursos que também fazem parte do Setor de Ciências Exatas da Universidade Federal do Paraná, apresentou os seguintes dados:



TABELA 2

SITUAÇÃO DOS OUTROS CURSOS DO SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, QUANTO À EVASÃO E PERSISTÊNCIA DE ALUNOS, NO PERÍODO DE 1977 A 1980.

CURSO	Ano	Nº de ingres- sos	Conclu- intes até maio/ 1984	MATRÍCULAS		ALUNOS		% Desis- tência
				Em Curso	Tran- cadas	Trans- feridos	Desis- tentes	
Proces- samento de Dados	1977	80	47	9	3	-	21	26,25
	1978	80	31	19	7	-	23	28,75
	1979	80	30	16	3	1	30	37,50
	1980	80	34	31	9	2	4	5,00
	TOTAIS	320	142	75	22	3	78	24,38
Licen- ciatu- ra em Matemá- tica	1977	68	11	11	4	8	34	50,00
	1978	50	14	9	6	4	17	34,00
	1979	50	3	17	4	3	23	46,00
	1980	35	2	19	3	1	10	28,57
	TOTAIS	203	30	56	17	16	84	41,37
Licen- ciatu- ra em Física	1977	50	5	16	2	1	26	52,00
	1978	50	6	6	3	4	31	62,00
	1979	51	3	16	3	-	29	56,86
	1980	43	0	17	4	2	20	46,51
	TOTAIS	194	14	55	12	7	106	54,64
Licen- ciatu- ra em Quími- ca	1977	40	1	9	11	1	18	45,00
	1978	32	8	8	8	-	8	25,00
	1979	40	8	20	7	-	5	12,50
	1980	38	0	27	4	-	7	18,42
	TOTAIS	150	17	64	30	1	38	25,33

Fonte: Coordenação dos respectivos Cursos.

Retomando todos os estudos e posicionamentos ora analisados, pode-se concluir, em relação à problemática da evasão, que:

- está presente em todos os níveis de ensino;
- atinge características de cunho universal;
- identificou-se no decorrer de diversos períodos históricos;
- que é resultante de uma série de fatores combinados de diversas formas, de origem educacional, sócio-econômica e cultural.

### CAPÍTULO III

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente capítulo diz respeito à caracterização da população objeto deste estudo, a descrição de, por um lado, o instrumento utilizado para a coleta de dados e sua validação e, por outro, das técnicas estatísticas empregadas.

#### 3.1 POPULAÇÃO

A população-alvo compõe-se de alunos do Curso de Estatística da Universidade Federal do Paraná, que ingressaram no período de 1979 a 1983, encontrando-se atualmente na condição de evadidos.

Através de registros constantes dos arquivos da Coordenação do Curso de Estatística, foram identificados no período considerado, 72 alunos evadidos, dos quais, 43 foram localizados.

A localização dos evadidos foi possível devido aos registros dos arquivos do Departamento de Assuntos Acadêmicos da Universidade Federal do Paraná e com o auxílio de listas telefônicas.

A população descrita acima pode ser melhor visualizada, na tabela que segue:

TABELA 3

EVADIDOS DO CURSO DE ESTATÍSTICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, IDENTIFICADOS E LOCALIZADOS, POR ANO DE INGRESSO

ANO DE INGRESSO	Nº ALUNOS IDENTIFICADOS	Nº ALUNOS LOCALIZADOS	% LOCALIZADOS EM RELAÇÃO AOS IDENTIFIC.
1979	34	21	61,76
1980	11	7	63,63
1981	10	7	70,00
1982	14	7	50,00
1983	3	1	33,33
TOTAIS	72	43	59,72

Fonte: Coordenação do Curso de Estatística da Universidade Federal do Paraná.

Entre os 43 localizados são considerados, além dos alunos que ingressaram através de Concurso Vestibular, aqueles cujo ingresso no Curso se deu por reopção, aproveitamento de curso superior ou transferência. Deste modo foi possível a seguinte constatação: 26 alunos ingressaram por meio de Concurso Vestibular e 17 tiveram o aproveitamento de curso como forma de ingresso.

Assim, na tabela a seguir, pode-se observar

TABELA 4

EVADIDOS DO CURSO DE ESTATÍSTICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, LOCALIZADOS, DE ACORDO COM A MODALIDADE DE INGRESSO

ANO DE INGRESSO	MODALIDADE DE INGRESSO				Nº TOTAL DE ALUNOS
	Concurso Vestibular	%	Aprov. curso superior	%	
1979	7	33,33	14	66,67	21
1980	7	100,00	-	-	7
1981	6	85,71	1	14,29	7
1982	6	85,71	1	14,29	7
1983	-	-	1	100,00	1
TOTAIS	26	60,46	17	39,54	43

Fonte: Coordenação do Curso de Estatística da Universidade Federal do Paraná.

Comparando e analisando a Tabela 4 com o levantamento por ano de entrada e modalidade de ingresso para todos os evadidos no período, isto é, os identificados (Tabela 5 a seguir) verifica-se que, embora o número de evadidos localizados não seja elevado, esse conjunto pode perfeitamente justificar o estudo de que é alvo uma vez que não existem diferenças significativas entre as respectivas populações.

Esse resultado permite que o conjunto dos evadidos localizados represente o dos identificados.

TABELA 5

EVADIDOS DO CURSO DE ESTATÍSTICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, IDENTIFICADOS, DE ACORDO COM A MODALIDADE DE INGRESSO

ANO DE INGRESSO	MODALIDADE DE INGRESSO				Nº TOTAL DE ALUNOS
	Concurso Vestibular	%	Aprov. Curso superior	%	
1979	14	41,18	20	58,82	34
1980	11	100,00	-	-	11
1981	8	80,00	2	20,00	10
1982	13	92,85	1	7,15	14
1983	2	66,67	1	33,33	3
TOTAIS	48	66,67	24	33,33	72

Fonte: Coordenação do Curso de Estatística da Universidade Federal do Paraná.

Por se tratar de uma pesquisa que focaliza somente evadidos do Curso de Estatística e, tendo-se em vista seus objetivos e a extensão da população-alvo, não se recorreu à uma seleção da amostra daqueles que seriam considerados no estudo, mas trabalhou-se com a totalidade dos elementos.

### 3.2 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Dentro dos objetivos do presente trabalho, que abrangem desde a tentativa de delinear um perfil do evadido através da pesquisa de seus hábitos e costumes, até um estudo das causas e possíveis influências que resultaram em sua evasão; foi elaborado um instrumento de coleta de dados contendo cinquenta e nove itens. Deve-se ressaltar que alguns deles tiveram como base em sua formulação alguns itens que integram o Guia do Can-

dido, da Universidade Federal do Paraná, 1984, (anexo nº 2 ). Isto porque o citado Guia inclui dados que, além de devidamente organizados, abrangem aspectos relevantes para este estudo.

Tal instrumento permitiu a pesquisa dos evadidos em duas fases distintas: numa primeira, se preocupando com a história do candidato até seu ingresso no Curso e, numa segunda fase, do ingresso deste até sua evasão.

Essas duas fases foram definidas por evidenciarem diferenças entre o pensamento inicial do estudante - suas expectativas - e em que, e como, essa concepção foi abalada após seu ingresso no Curso.

Na primeira fase pesquisou-se, além de dados referentes à identificação do aluno (idade, sexo, estado civil, local de nascimento), o local e condições de moradia, nível de instrução e ocupação dos pais, a participação do aluno no orçamento familiar, o tipo de estudo de 2º grau que desenvolveu e seus hábitos de leitura.

Na fase seguinte os itens ainda voltam-se para algumas variáveis questionadas anteriormente (estado civil e número de elementos na família), porém, já relacionadas à época de evasão do Curso.

Em sua maioria, os itens referem-se ao aluno em relação ao Curso de Estatística, quanto à forma de ingresso; a ordem de opção (via Concurso Vestibular, ou não); a decisão em cursar Estatística, as influências; motivos da escolha e época de ingresso no Curso; as atividades paralelas; os hábitos de estudos; dificuldades no Curso (disciplinas e locais de aulas); motivos e decisão de evasão.



### 3.3 VALIDADE E PESQUISA - PILOTO DO INSTRUMENTO

Para efeitos de verificação da validade do instrumento de pesquisa, foi empregada a técnica de análise por "Consenso de Juízes". A cada "juiz" foi apresentado um exemplar do instrumento, e esclarecidos os objetivos da mesma a fim de que cada um deles apresentasse as colocações pertinentes.

Após examinar o questionário, cada um dos elementos consultados expressou seu parecer, não tendo sido necessário reformulações essenciais.

Ficou, portanto, estabelecida a validade do instrumento através do parecer de oito profissionais, sendo quatro professores do Departamento de Informática (três Mestres em Educação) um professor do Departamento de História (Mestre em Educação), dois professores do Mestrado em Educação e um professor do Departamento de Planejamento e Administração Escolar (Doutor em Educação), todos da Universidade Federal do Paraná.

O passo seguinte, uma vez determinada a validade do instrumento, foi uma aplicação-piloto do questionário, visando detectar possíveis dificuldades quanto ao seu preenchimento. Para isso, selecionou-se aleatoriamente dez alunos do Curso de Estatística, também evadidos, porém não integrantes da população-alvo (ou seja, alunos cujo ingresso se deu no período de 1974 a 1978).

Não tendo sido constatadas dificuldades no preenchimento do questionário por esses elementos, passou-se à distribuição normal dos mesmos aos quarenta e três evadidos que realmente configuram a população objeto deste estudo.

A distribuição dos questionários foi feita através do Correio, já que, na época de sua localização, cada evadido ha-

via sido alertado sobre o futuro recebimento do citado instrumento de pesquisa e esclarecidos, pelo pesquisador, quanto aos objetivos da mesma.

Na ocasião, todos os elementos comprometeram-se a preencher e devolver o questionário.

As devoluções também se deram via Correio, exceto no caso de dois evadidos retardatários que foram procurados em suas residências, para a devolução dos instrumentos. Desta forma todos os questionários foram devolvidos. Foi de quarenta e sete dias o tempo transcorrido entre a distribuição do primeiro questionário e o recebimento do último.

### 3.4 TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Para uma avaliação geral dos resultados obtidos por intermédio das informações constantes nos instrumentos de pesquisa, preenchidos pelos evadidos localizados, optou-se inicialmente por uma análise descritiva, uma vez que viria a fornecer não apenas uma síntese e caracterização da população, mas também permitiria determinar particularidades a respeito dos evadidos.

Após a codificação das 114 variáveis identificadas neste estudo, foi então realizada tal análise, mediante a utilização de um "pacote" estatístico denominado Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

Para cada uma das variáveis analisadas, o SPSS forneceu as seguintes estatísticas: média, mediana, moda, erro padrão, desvio padrão, variância, índices de assimetria e curtose.

No intuito de melhor caracterizar o conjunto dos evadidos, tendo-os classificado em:

- Definitivos: aqueles que no item número 59, do instrumento de pesquisa, assinalaram a alternativa "a";
- Incertos: aqueles que, no mesmo item, marcaram as alternativas "b" ou "c"\*, optou-se pelo uso de uma Análise Discriminante.

O objetivo do uso desta análise foi a procura de um conjunto de variáveis discriminadoras que melhor diferenciassem os grupos.

A análise foi realizada mediante a utilização do subprograma DISCRIMINANT ANALYSIS, do Statistical Package Social Sciencies (SPSS).

Dentro do subprograma adotado, a opção utilizada foi aquela que possibilitou a identificação do melhor conjunto de variáveis discriminadoras.

Estabelecida a única função discriminante e obtida a Correlação Canônica, foi calculado o lambda ( $\Lambda$ ) de Wilks, com o objetivo de testar a significância da diferença entre os centróides dos Grupos.

A significância do lambda ( $\Lambda$ ) observado foi testada através do cálculo de estatística "V", de Bartlett, cuja distribuição aproxima-se da distribuição de Qui-quadrado.

Com relação aos grupos de evadidos "Definitivos" e "Incertos", foram formuladas duas hipóteses:

$H_0$ : não existe diferença significativa entre os centróides dos Grupos.

$H_1$ : existe diferença significativa entre os centróides dos Grupos.

\*Vide Anexo nº 1

### 3.5 INTERPRETAÇÃO DE RESULTADOS

Em função da análise descritiva realizada, pode-se concluir, a respeito dos 43 evadidos, que todos são de nacionalidade brasileira; desses, a maioria (53,5%) é do sexo masculino, e suas idades variam entre 16 e 49 anos, sendo a média de aproximadamente 25 anos de idade.

Na época de seu ingresso no Curso de Estatística, 31 dos alunos eram solteiros e 12 casados, resultado este que permanece inalterado quando da ocasião da evasão.

A maioria dos evadidos (69,8%) é natural do Estado do Paraná e todos moravam neste Estado na época de ingresso no Curso.

Com exceção de dois elementos, um que morava sozinho e outro na Casa do Estudante Universitário, todos residiam com suas famílias (90,7%), tendo estas o número médio de quatro membros.

Os pais dos evadidos apresentaram nível de instrução que variou desde o analfabetismo até curso superior completo. A maioria, porém, possuía escolarização a nível de curso primário completo, seguindo-se do curso superior completo e, por último, escolarização a nível de 2º grau completo (Científico ou equivalente).

Quanto às mães, a variação dos níveis de instrução foi a mesma, possuindo a maioria curso primário completo, seguindo-se de outras com curso primário incompleto, curso médio completo (Ginásio ou equivalente).

No tocante ao item "ocupação", os pais apresentaram as mais diversas: Contador, Advogado, Mecânico, Lavrador, Militar, Alfaiate e outras. Algumas, porém, apresentaram maior inci-

dência, como: Comerciantes (20,9%), Funcionários Públicos (9,3%) e cargos de Gerência e Chefia que associados às funções de Militar apresentam índice de 7%.

A grande maioria das mães (69,8%) ocupa-se do lar; uma percentagem de 9,3% exerce a função de Professora.

Quando de seu ingresso no Curso, a maior parte dos alunos (55,8%) exercia atividade remunerada em tempo integral; 18,6% deles em tempo parcial e 25,6% não exerciam tal atividade.

No que se refere à participação na economia familiar foi possível apurar que 23,3% dos elementos da pesquisa eram os principais responsáveis pelo sustento da família; 30,2% eram responsáveis pelo próprio sustento e 46,5% dependiam neste sentido, da família ou outras pessoas.

Onze alunos, (25,6%) não trabalhavam. Dos que trabalhavam, grande parte exercia a função de funcionário público ou professor, respectivamente com os índices de 11,6% e 7%. Os demais ocupavam funções de Comerciante, Operador de Computador, Militar, Digitador, Escriturário e outras.

Entre os pesquisados, a maioria começou a exercer atividade remunerada após os dezesseis anos. Ao iniciar o Curso de Estatística, 55,8% da população considerada, já trabalhava, como já citamos anteriormente.

Os evadidos, em sua maioria realizaram seus estudos de 1º e 2º grau em Escolas Públicas.

Em relação à escolarização a nível de 2º grau, 39,5% da população pesquisada fez curso Científico ou Clássico; 18,6%, profissionalizante na área de Saúde, 14% na área de Comércio ou de Serviços e o restante dos alunos distribuiu-se por outros

tipos de cursos.

A maior parte dos evadidos realizou seus estudos de 2º grau em período diurno. Quanto à sua classificação durante esse curso, 62,8% mostraram-se dentro da média; 25,6%, acima da média e 11,6% revelaram ter estado entre os primeiros alunos. No conjunto pesquisado, 88,4% dos elementos não foram reprovados alguma vez, no decorrer do Curso.

Quanto à média global obtida na última série completa, verificou-se que 76,7% dos elementos classificaram-se com notas entre 6,0 e 7,9.

Ao se inquirir os evadidos sobre a frequência com que liam jornais, apurou-se que a maioria de 55,8% lia ocasionalmente, 39,2% o faziam diariamente e 4,7% não os liam.

Dos elementos pesquisados 74,4% fizeram cursinho preparatório para o Concurso Vestibular e 25,6% não o fizeram. Aqueles que ingressaram na Universidade através do Concurso Vestibular foram aprovados na primeira tentativa. Verificou-se ainda que para 16,3% dos incluídos na pesquisa, o Curso de Estatística, não foi a primeira opção no Concurso Vestibular.

Entre os que ingressaram no Curso de Estatística, 79,1% já haviam tentado aprovação em outros cursos, na maioria pertencentes às áreas de Saúde, Tecnologia, Ciências Exatas e Ciências Agrárias.

Além da aprovação no Curso de Estatística, 9,3% dos evadidos já haviam sido aprovados em outro curso que também frequentavam; 2,3% foram aprovados mas não efetuaram matrícula; 14% foram classificados mas não os concluíram; 39,5% já haviam concluído outro curso superior; 23,3% prestaram outro vestibular sem terem sido classificados e 11,6% dos indivíduos não ha-

viam prestado Concurso Vestibular anteriormente.

A maioria dos alunos (74,4%) levou menos de seis meses para decidir-se pelo Curso. Os motivos que, notoriamente, os influenciaram quanto à escolha pelo Curso de Estatística foram: o "trabalho relacionado com Estatística" (25,6%), "informações obtidas através da leitura de jornais e revistas, rádio, televisão ou cinema" (20,9%) e "informações vindas de amigos" (14%).

No tocante aos motivos da escolha do Curso, observou-se, entre várias opções, que: para 16,3% dos evadidos o motivo mais importante foi "devido a concorrência pelas vagas ser menor que nos demais cursos", 4,7% apontaram como motivo principal a possibilidade de boa situação econômica; 7% assinalaram a "posterior facilidade na obtenção de um emprego".

A razão mais importante na escolha, para 25,6% dos elementos, foi o fato de o "Curso ser o mais adequado às suas aptidões e interesses"; apenas 2,3% indicaram a "possibilidade de vir a adquirir prestígio social e econômico", assim como "possibilidade de exercer trabalho remunerado durante o Curso".

"A atuação na área, depois de formado permitiria conciliar o exercício da profissão com outros interesses", foi a opção apontada como mais importante para a escolha do Curso de Estatística por 14% dos evadidos; 4,7% indicaram o item "esta carreira possibilita o relacionamento com pessoas interessantes".

Quanto ao item "É um Curso novo", o Curso de Estatística foi escolhido por 7% dos pesquisados; "aplicação no trabalho"; por 14%. Como a principal responsável para a escolha do Curso, "falta de conhecimento do mesmo", recebeu a indicação de 4,7% dos elementos.

A maioria dos evadidos (48,4%) ingressou no Curso no ano de 1979; dos 43 evadidos, 26 ingressaram através do Concurso Vestibular e 17 por aproveitamento de curso superior.

"Formação profissional para futuro emprego", foi para 41,9% dos elementos pesquisados, a expectativa em relação ao Curso, e, para 37%, o "aumento de conhecimentos e cultura geral".

Quanto à preferência para o horário do Curso, uma percentagem significativa assinalou o noturno; 32,6% assinalaram o período da manhã, 4,7% o da tarde; 2,3% demonstraram preferência por horário integral e 4,7% dos evadidos mostraram-se indiferentes em relação à este aspecto.

Enquanto alunos do Curso, 62,8% dos desistentes não frequentavam outro curso na Universidade Federal do Paraná ou fora dela; 20,9% assistiam a aulas de outro curso fora da UFPR e 11,6%, além do Curso de Estatística, tinham participação em atividades extra-escolares.

Na mesma época, 18,6% dos alunos não trabalhavam, 23,3% o fazia num só período, 41,9% trabalhavam o dia todo e 7%, à noite; 16,3% trabalhavam nas horas vagas. Apenas 2,3% dos alunos desenvolviam atividades paralelas ao Curso: um, atividades gremiais e outro, atividades religiosas; 9,3% tinham obrigações familiares que absorviam parte de seu tempo diário.

Com relação a hábitos de estudo, uma maioria de 65,1% dedicava até quatro horas semanais de estudo ao Curso e apenas 25,6% dedicavam mais de quatro horas.

Dos desistentes, 43,2% desenvolviam as tarefas propostas pelos professores; 25,6% pouco desenvolviam e 16,3%, nada faziam.



Quanto à bibliografia recomendada pelos professores, 67,4% dos alunos a consultava, ao todo ou parcialmente, enquanto que 18,6%, dela não se utilizavam para consulta.

No que diz respeito às dificuldades encontradas nas disciplinas do Curso, 30,2% dos indivíduos da pesquisa responderam não encontrar dificuldade relevante, mas 53,5% deles, sentiram algum tipo de dificuldade. Num cômputo geral, as dificuldades apontadas relacionavam-se às disciplinas ofertadas pelo Departamento de Matemática, tais como Geometria Analítica, Cálculo Integral e Diferencial (I e II), Fundamentos da Matemática, Análise Matemática (I, II e III).

Nessas disciplinas as dificuldades que se apresentaram, foram assim distribuídas; 18,6% dos alunos apontaram dificuldade em relação aos cálculos; 11,6%, apontaram dificuldade, quanto à conceituação; para 18,6% elas relacionaram-se com a aplicação de fórmulas; 9,3% referiram-se à interpretação; 4,7% dos evadidos apontaram outros tipos de dificuldades e 32,6% responderam não as terem tido.

Após a desistência do Curso de Estatística, entre 28% dos alunos que faziam outros cursos além daquele, 14% não chegou a concluir esse outro curso, 4,7% o concluíram e 9,3% ainda o frequentavam, por ocasião desta pesquisa.

Um levantamento sobre as causas que levaram à evasão revelou, entre diversos aspectos, seguintes: 16,3% dos evadidos apontaram a inviabilidade do horário do curso com o motivo mais importante; 11,6% indicaram como de relevância a "opção por outro curso que também frequentava"; a "coincidência com o horário de trabalho" foi o motivo mais forte, de acordo com 27,9% dos pesquisados. Para 16,3% da população-alvo, "o curso não

correspondeu às suas expectativas" e 14% dos desistentes fizeram reopção por algum outro curso na Universidade Federal do Paraná.

Como causa mais importante na decisão de evadir-se a opção "viagem" foi indicada por 4,7% dos respondentes, o mesmo acontecendo com "problemas de saúde"; 11,6% apontaram como aspecto principal "dificuldade nas disciplinas ofertadas pelo Departamento de Matemática". Apenas um aluno indicou o "desinteresse por parte do corpo docente", como fator de vital importância para sua desistência do curso. Apurou-se que, para 60,5% da população-alvo, a decisão de abandonar o Curso foi definitiva; para 27,9%, foi transitória, existindo a possibilidade de retorno ao mesmo; 11,6% dos indivíduos afirmaram que sua decisão foi de caráter duvidoso sem expectativas futuras quanto ao Curso.

Tendo-se obtido os resultados a partir de análise descritiva, passou-se à fase seguinte, relativa ao uso da Análise Discriminante. O objetivo do uso desta análise consiste no fato de que ela, em suma, envolve um esquema de predição usado com o intuito de alocar certos elementos a grupos determinados com base em informações sobre os mesmos, relacionadas a duas ou mais variáveis.

A atribuição dos elementos aos grupos é feita pelo uso de combinações lineares, também determinadas pela Análise Discriminante.

No presente trabalho, aplicou-se a Análise Discriminante tomando-se como dependente a variável  $V_{114}$ , identificada a partir do item nº 58 do instrumento de coleta de dados. O referido item originalmente compunha-se de três alternativas pa-

ra resposta. Porém, tendo-se em vista que as opções "b" e "c" conduziam a um tipo semelhante de caracterização do evadido, optou-se por uma dicotomização dessa variável. Portanto, entre os quarenta e três evadidos localizados, aqueles que assinalaram a alternativa "a" foram classificados como evadidos Definitivos e os que marcaram as alternativas "b" ou "c", como Incertos.

Para a identificação dos grupos, aos evadidos Definitivos foi atribuído grau 1 (um) e aos Incertos, grau 0 (zero).

Com a dicotomização da variável  $V_{114}$ , recaiu-se no caso particular de dois grupos, existindo, portanto, somente  $(k-1) = 1$  função discriminadora neste estudo.<sup>1</sup>

Partiu-se então, para a utilização do subprograma DISCRIMINANT ANALYSIS, do Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) sendo que resultaram, como principais preditoras da evasão, as seguintes variáveis:

<sup>1</sup>TATSUOKA, Maurice M. p.161.

## QUADRO 1

## VARIÁVEIS SELECIONADAS COMO PREDITORAS DA EVASÃO

CÓDIGO DA VARIÁVEL	DESCRIÇÃO DA VARIÁVEL
V <sub>12</sub>	Nível de instrução da mãe
V <sub>90</sub>	Tinha obrigações familiares que absorviam parte de seu tempo diário
V <sub>107</sub>	Coincidência com o horário de trabalho
V <sub>109</sub>	Reopção por outro curso que também frequentava
B <sub>33</sub>	Idade na faixa dos 31 aos 40 anos
B <sub>243</sub>	Curso de 2º grau profissionalizante, na área Comercial ou de Serviços
B <sub>911</sub>	Nenhuma hora semanal de estudos dedicada ao Curso
B <sub>932</sub>	Consultava pequena parte da bibliografia recomendada
B <sub>933</sub>	Consultava grande parte da bibliografia recomendada
B <sub>942</sub>	Tinha dificuldades nas disciplinas básicas do Curso.

Fonte: Relatório de saída

Segundo Tatsuoka, se há  $p$  variáveis preditoras  $X_1, X_2, X_3, \dots, X_p$ , uma combinação linear é dada por:

$$Y = v_1X_1 + v_2X_2 + v_3X_3 + \dots + v_pX_p. \quad ^2$$

<sup>2</sup>TATSUOKA, Maurice M. p.158

Neste estudo a relação linear entre as variáveis é assim expressa:

$$V_{114} = -0,040 + 0,460V_{12} + 0,025V_{90} + 0,018V_{107} - 0,016V_{109} - \\ -0,021B_{33} + 0,021B_{243} + 0,023B_{911} + 0,024B_{932} + \\ 0,016B_{933} - 0,015B_{942}$$

Tendo sido determinada a única função discriminadora e obtida a Correlação Canônica, calculou-se o lambda ( $\Lambda$ ) de Wilks com o objetivo de se testar a significância da diferença entre os centróides dos grupos. Para o teste do lambda observado, calculou-se a estatística "V" de Bartlett, cuja distribuição se aproxima da distribuição de Qui-quadrado.<sup>3</sup>

Ao nível de significância de 0,1%, com 10 graus de liberdade, o lambda ( $\Lambda$ ) de Wilks foi considerado significativo, implicando na existência de diferença significativa entre os centróides dos grupos, isto significando que as variáveis selecionadas separam, de modo distinto, os conjuntos dos evadidos.

As conclusões acima descritas podem ser visualizadas a seguir:

TABELA 6  
RESUMO DA ANÁLISE DISCRIMINANTE

Eigenvalue (raiz característica)	Correlação Canônica	Lambda de Wilks	Qui-quadrado	Graus de liberdade	Nível de significância
1,309	0,753	0,433	30,13	10	p<0,001

Fonte: Relatório de saída

<sup>3</sup>TATSUOKA, Maurice M. p.164

Quanto às variáveis discriminadoras, a importância relativa atribuída a cada uma pode ser aferida a partir dos coeficientes padronizados, conforme a Tabela 7.

TABELA 7

## COEFICIENTES PADRONIZADOS DA FUNÇÃO DISCRIMINANTE CANÔNICA

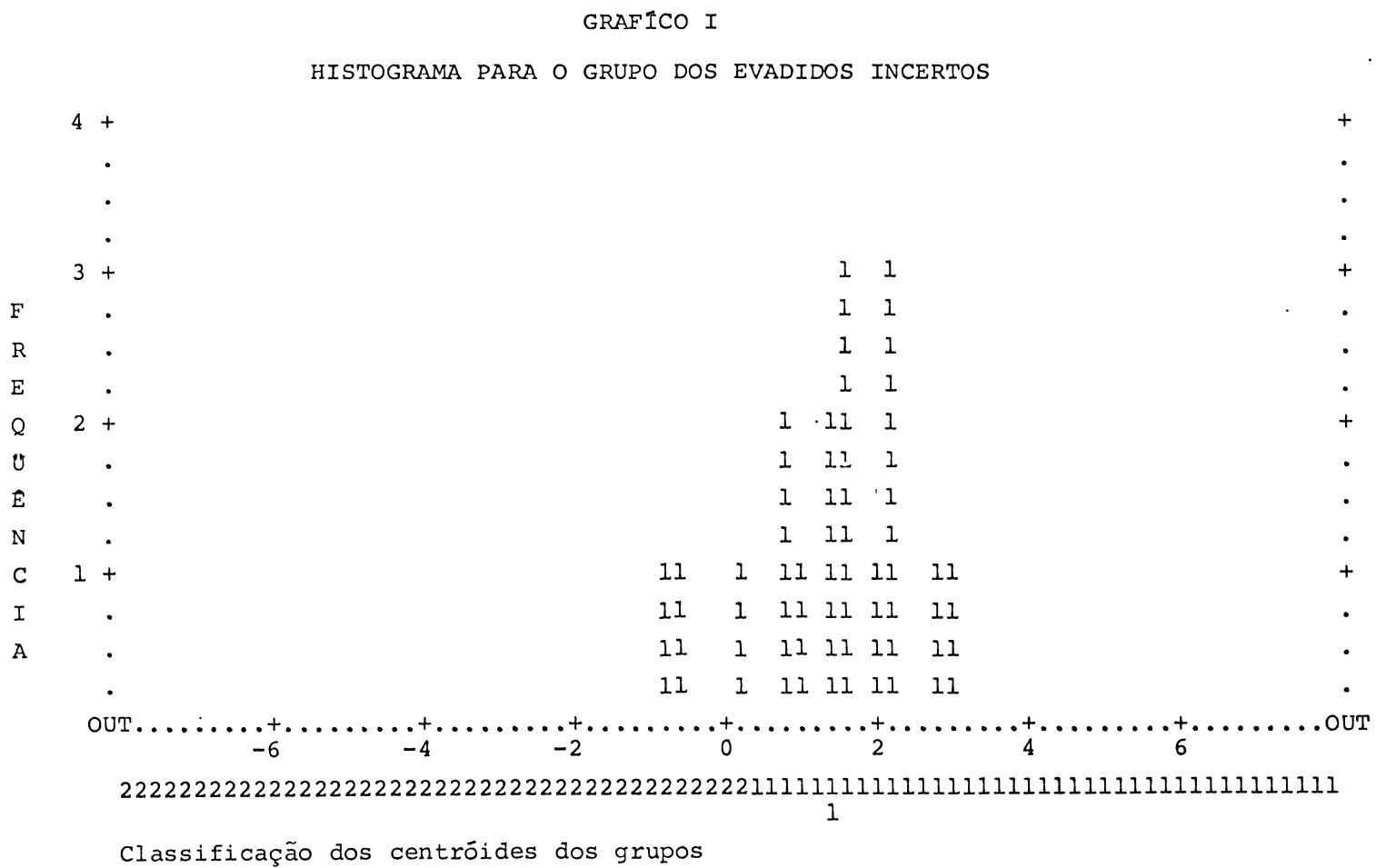
VARIÁVEL	DESCRIÇÃO DA VARIÁVEL	COEFICIENTE
V <sub>12</sub>	Instrução da mãe	0,493
V <sub>90</sub>	Obrigações diárias que absorviam parte do tempo diário	0,737
V <sub>107</sub>	Coincidência com o horário de trabalho	0,799
V <sub>109</sub>	Reopção por outro curso que também frequentava	0,572
B <sub>33</sub>	Idade na faixa dos 31 aos 40 anos	-0,625
B <sub>243</sub>	Curso de 2º grau profissionalizante, na área Comercial ou de Serviços	0,714
B <sub>911</sub>	Nenhuma hora semanal de estudos dedicada ao Curso	0,955
B <sub>932</sub>	Consultava pequena parte da bibliografia recomendada	1,17
B <sub>933</sub>	Consultava grande parte da bibliografia recomendada	0,733
B <sub>942</sub>	Tinha dificuldades nas disciplinas básicas do Curso	-0,494

Fonte: Relatório de saída

Assim, verifica-se que as variáveis V<sub>90</sub>, V<sub>107</sub>, V<sub>109</sub>, B<sub>33</sub>,

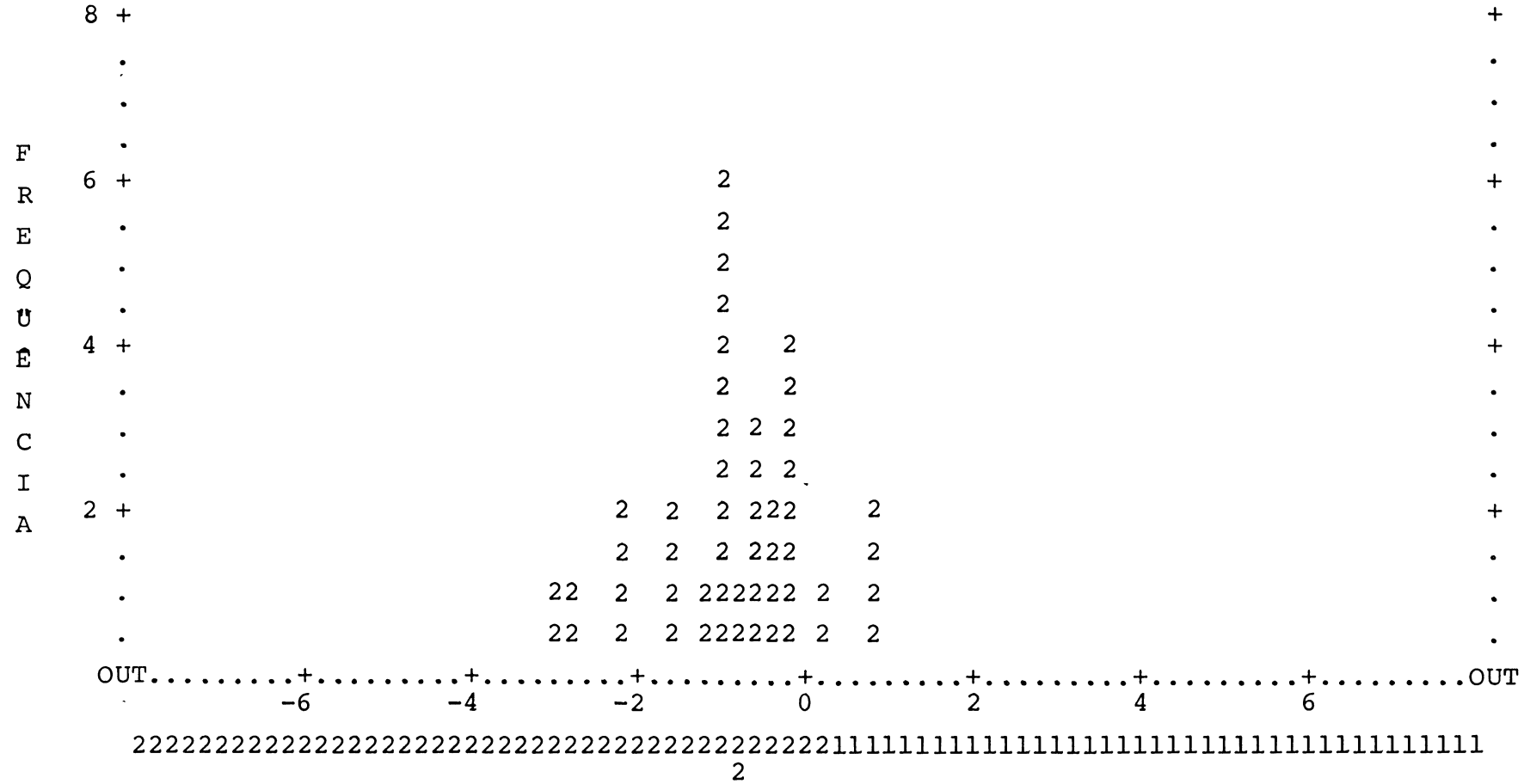
B<sub>243</sub> e B<sub>911</sub> são as de maior importância na discriminação entre os grupos.

A distribuição dos escores dos grupos pode ser visualizada nos gráficos I, II e III, a seguir, onde estão indicados, também, os seus centróides.



## GRÁFICO II

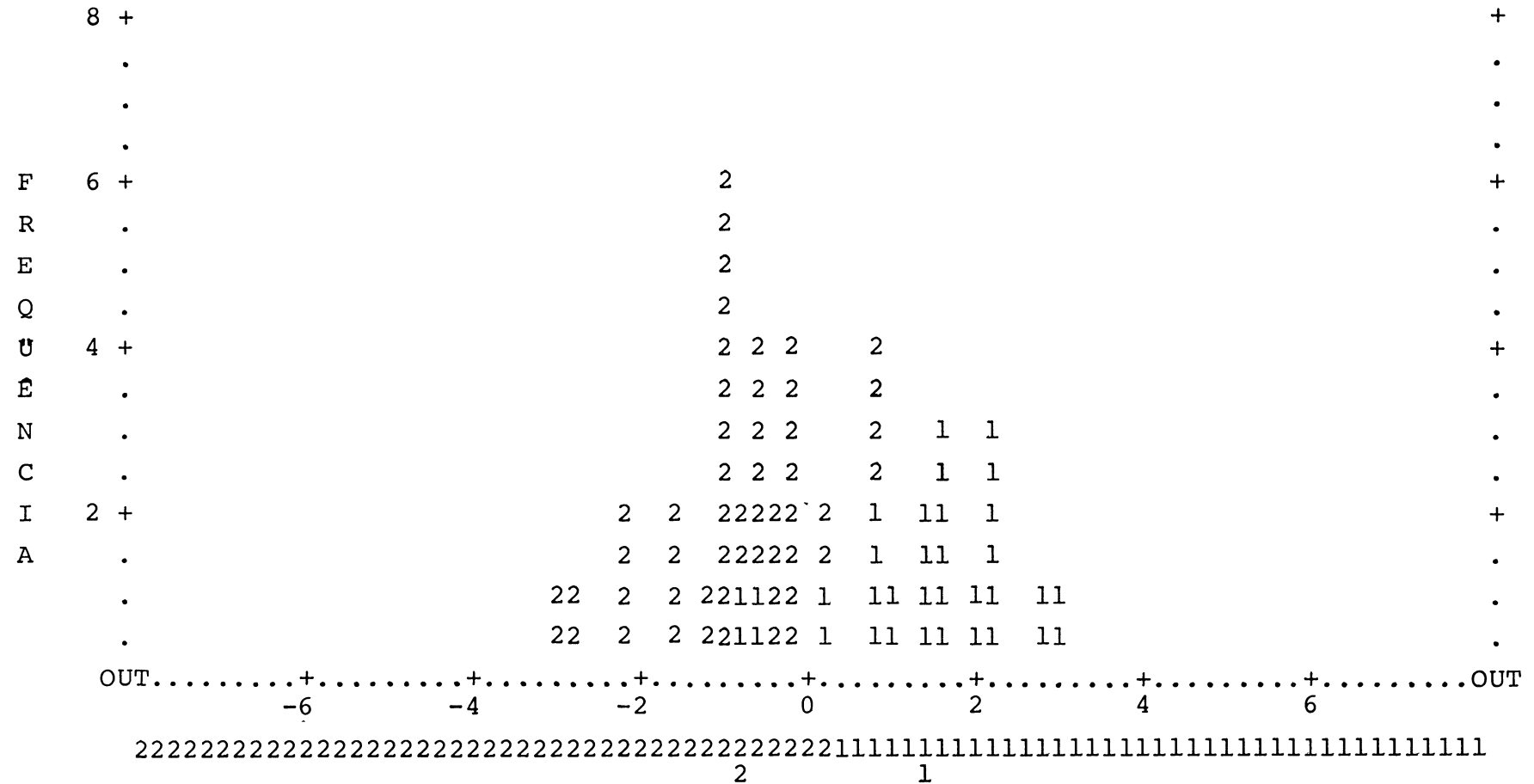
### HISTOGRAMA PARA O GRUPO DOS EVADIDOS DEFINITIVOS



### Classificação dos centróides dos grupos



GRÁFICO III  
HISTOGRAMA PARA AMBOS OS GRUPOS



Classificação dos centróides dos grupos

Com base na relação linear estabelecida entre as variáveis, ao que já se fez referência, foi efetuada a classificação dos grupos. Os resultados estão apresentados na Tabela 8.

TABELA 8  
RESULTADOS DA CLASSIFICAÇÃO

Grupo Verdadeiro	Denominação dos grupos	Número de casos	Grupo predito na (Re) Classificação	
			0	1
0	Incertos	17	14 (82,4%)	3 (17,6%)
1	Definitivos	26	3 (11,5%)	23 (88,5%)

Fonte: Relatório de saída

O percentual de (re)classificação correta é de 86,05%, significando que a combinação linear das variáveis discriminadoras possibilitou a (re)classificação de 86,05% dos casos. Dos 43 casos, somente 6 (seis) foram classificados em grupo diferente do verdadeiro; portanto, o conjunto de variáveis utilizado mostra ser apropriado para diferenciar os dois grupos.

Para um estudo mais específico das principais variáveis discriminadoras que compõem a combinação linear, são apresentadas algumas informações complementares, na tabela 9.

TABELA 9  
VARIÁVEIS QUE MELHOR DISCRIMINAM OS GRUPOS

Variáveis	Descrição da Variável	Grupo "0"		Grupo "1"	
		Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
V <sub>90</sub>	Tinha obrigações que absorviam parte de seu tempo diário	0,176	0,393	0,038	0,196
V <sub>107</sub>	Coincidência com horário de trabalho	0,412	0,507	0,192	0,402
V <sub>109</sub>	Reopção por outro curso que também frequentava	0,176	0,393	0,115	0,326
B <sub>33</sub>	Idade (31-40) anos	0,059	0,243	0,115	0,326
B <sub>243</sub>	Curso de 2º grau profissionalizante na área Comercial ou de Serviços	0,235	0,437	0,077	0,272
B <sub>911</sub>	Nenhuma hora semanal de estudos dedicada ao Curso	0,294	0,470	0,154	0,368

Fonte: Relatório de saída

As variáveis apresentadas na tabela 9 indicam que as obrigações familiares aliadas à coincidência do horário do Curso com o horário de trabalho, são as que melhor diferenciam os grupos. No entanto, verificou-se que tais obstáculos foram mais indicados por aqueles evadidos que afirmaram ter interesse em retornar ao Curso do que pelos evadidos Definitivos.

A idade também foi um fator detectado, porém, dentro do

esperado, com freqüência maior na faixa de 31 a 40 anos, para os evadidos Definitivos

Na mesma direção está a variável "reopção por outro curso que também freqüentava", como causa de evasão, apresentando maior intensidade entre os evadidos que expressaram uma probabilidade, ainda que remota, de retornar ao Curso.

Da mesma forma, o "curso de 2º grau na área Comercial ou de Serviços", permite discriminar os dois grupos na direção esperada, pois foi opção mais freqüente entre os evadidos que manifestaram interesse em retornar ao Curso. Finalmente, a variável "não dedicava alguma hora de estudo por semana, ao Curso", foi mais indicada pelos evadidos que ainda pretendem, retornar ao Curso.

## CAPÍTULO IV

#### 4 CONCLUSÕES, RECOMENDAÇÕES

Na tentativa de determinar as principais causas do alto índice de evasão entre os alunos que ingressam no Curso de Estatística da Universidade Federal do Paraná, foi elaborado um instrumento de coleta de dados, voltado para a pesquisa da história do evadido envolvendo aspectos tais como estudos, família, condições e local de moradia, hábitos e costumes.

Com a aplicação de tal instrumento aos alunos que ingressaram no referido Curso no período de 1979 a 1983, tornou-se possível delinear o seguinte perfil do evadido:

- mora, em sua maioria, com a família;
- exerce atividade remunerada e em tempo integral sendo, em alguns casos, o principal responsável pelo sustento familiar;
- seu exercício em atividade remunerada iniciou após a idade de 16 anos;
- ao ingressar no Curso de Estatística, já trabalhava;
- cursou o 1º e 2º grau em Escola Pública;
- no ensino de 2º grau, classificou-se, geralmente, na média;
- não foi reprovado no 2º grau;
- lê jornais ocasionalmente;
- de modo geral, já havia concluído outro curso superior;
- a inclinação pelo Curso deve-se, preponderantemente, ao tra-

balho relacionado com estatística;

- sente expectativas quanto à uma formação voltada para futura obtenção de emprego;
- mostra preferência pelo horário noturno, para freqüentar o Curso;
- dedica ao estudo não mais de quatro horas semanais;
- apresenta dificuldades nas disciplinas ofertadas pelo Departamento de Matemática.

Com relação ao item 59 (o último do instrumento), cabe destacar que o mesmo foi respondido por apenas 30 elementos, sendo que 13 dos indivíduos se abstiveram de responder.

Ainda com referência a este item, pretendendo levantar sugestões quanto a possíveis reformulações no Curso, a partir do que se tornasse viável o retorno do evadido; verificou-se o seguinte conjunto de respostas, agrupadas por freqüência:

- Curso em horário noturno\* - 39,53%;
- centralização do local de aulas - 9,3%;
- maiores esclarecimentos sobre o Curso e o que ele pode proporcionar ao futuro profissional de Estatística - 6,98%;
- localização do Curso em ponto mais próximo do centro da cidade - 6,98%;
- melhoria no nível de ensino - 6,98%;
- salas de aulas fixas e em melhores condições - 4,65%;
- mais cordialidade por parte da Coordenação do Curso, no que se refere a orientações aos alunos e direitos destes - 4,65%;
- professores mais assíduos e mais interessados - 2,33%;

\*Importante destacar que a partir de 1982, o Curso de Estatística, na Universidade Federal do Paraná, passou a ser ofertado em horário noturno.

- proibição quanto ao fumar durante as aulas - 2,33%;
- maior cordialidade por parte dos professores que lecionam as disciplinas do Departamento de Matemática - 2,33%;
- maior ênfase às pesquisas de campo - 2,33%.

Partindo-se da premissa de que nem sempre os resultados obtidos em pesquisas sobre evasão podem ser generalizados, e da vasta gama de fatores que nela intervêm, Pantages recomenda

que as instituições desviem a atenção da previsão, para a prevenção da deserção. Elas devem desenvolver programas efetivos de intervenção, se desejam minimizar a evasão potencial dos estudantes...

Medidas indicadas para reduzir a evasão devem voltar-se, principalmente, embora não exclusivamente, para estudantes dos primeiros semestres, desde que eles são os mais propensos a evadir.<sup>1</sup>

Por se considerar o Currículo como o veículo por excelência para o desenvolvimento de um curso, é importante considerar que podem contribuir para a redução da evasão algumas medidas como:

- orientação de pesquisas da instituição no sentido de avaliar e identificar aspectos que, criando descontentamento, aumentam a probabilidade de evasão;
- quanto ao fator de aprimoramento da interação professor-aluno, de modo a incluir uma cuidadosa distribuição do quadro de professores, a fim de melhorar este relacionamento;
- avaliação de produto sob a forma de entrevista final extensiva aos estudantes evadidos, que possibilite uma futura política educacional, tanto no intuito da redução da evasão,

<sup>1</sup>PANTAGES, Timothy J. p. 94.



- como para facilitar ao evadido o reingresso no curso;
- avaliação sistemática do resultado das medidas adotadas em relação à evasão, que abranja tanto estudantes como professores;
  - adoção de mecanismos auto-reguladores sobre os alunos egressos, visando um acompanhamento e informações acerca de sua passagem pela Universidade.

Embora essas recomendações tenham tido como fonte os autores pesquisados para a montagem do referencial teórico, pode-se nitidamente comprovar sua coerência com a preocupação global deste trabalho, objetivos e análise crítica dos resultados, e por conseguinte, sua validade no contexto geral a que se aplica.

#### 4.1 SUGESTÕES E DIRETRIZES PARA OUTROS ESTUDOS

Em função dos resultados e conclusões obtidas através deste trabalho, torna-se possível relacionar algumas idéias à guisa de sugestões e diretrizes objetivando-se amenizar a problemática da evasão:

- empreender pesquisas em relação à avaliação de currículo com estudos existentes quanto ao acompanhamento de egressos e seu desempenho profissional;
- obter dos alunos uma participação na pesquisa relacionada com o Currículo, viabilizando um enfoque centrado na realidade e mais adequado às necessidades da época;
- alcançar, mediante uma comunicação mais dinâmica e freqüente entre profissionais/alunos/comunidade, uma dimensão dos trabalhos relativos aos cursos universitários, que englobe efetivamente as três funções essenciais da Universidade: ensino,

pesquisa e extensão;

- determinar uma política de pesquisa educacional baseada em análise crítica das prioridades sociais;
- adotar medidas capazes de aperfeiçoar a formação de recursos humanos no nível superior de Educação.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 ABIBE, Antonio Tânios. Formação e aperfeiçoamento de estatísticos. Revista Brasileira de Estatística. Rio de Janeiro, 29(114):149-156, abr/jun. 1968.
- 2 ANDREOLA, Balduino A. O problema de evasão nos Cursos de Pós-Graduação, U.F.RS, Porto Alegre. 1977, 72 p. Dissertação, Mestrado.
- 3 BERGER, Michael A. Managing enrollment decline: current knowledge and future applications. In: Peabody Journal of Education. Tenesse. 60(2), 1983. 119 p.
- 4 BRANDÃO, Zaia et alii. O estado da arte da pesquisa sobre evasão e repetência no ensino de 1º Grau no Brasil (1971-1981). Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos. 64(147):38-69, maior/ago. 1983.
- 5 CASTAÑEDA, Edgardo. Estudio de los rendimientos académicos de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Instituto de Investigaciones y Mejoramiento Educativo (IIME), Guatemala, C.A., 1968. 34 p. In Investigaciones Educativas en América. Reseña Analítica nº 3. Unión Panamericana, Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos, Washington, D.C., 1969, p. 8-11.
- 6 COSTA, Valpi. Evasão, retenção e rendimento em relação à ordem de opção atendida nos Cursos de Pós-Graduação da U.F.RGS. Porto Alegre, outubro 1979, 135 p. Dissertação, Mestrado.
- 7 DOUBLIER, Alejandro. Ausentismo, abandono, desgranamiento y deserción. In DESERCIÓN ESCOLAR. Buenos Aires, Ministerio de Cultura y Educación. Consejo Nacional

de Educación, Organización de los Estados Americanos.  
Nº 1, mayo de 1980.

- 8     JOHNSON, Davis & HUTCHINS, Edwin B., Doctor or Dropout?—  
A study of medical student attrition (Doctor o Deser-  
tor? - Estudio de la deserción estudiantil em la car-  
rera médica), número extraordinário del Journal of  
Medical Education, diciembre de 1966. 173 p. In In-  
vestigaciones Educativas en América. Reseña Analítica  
nº 3. Unión Panamericana, Secretaría General de la  
Organización de los Estados Americanos, Washington, D.  
C., 1969, p. 32-36.
  
- 9     KALEGARI, Dilma R.G. Contribuição da disciplina de Es-  
tatística na formação do profissional na Universidade  
Federal do Paraná. Curitiba, 1983. 73 p. Dissertação,  
Mestrado.
  
- 10    KERLINGER, Fred N. Metodologia da Pesquisa em Ciências  
Sociais: um tratamento conceitual. Trad. Helena Men-  
des Rotundo. São Paulo, E.P.U. Editora Pedagógica e  
Universitária Ltda. 1980, 378 p.
  
- 11    KLÜPPEL, Marcos E. A evasão escolar: ambiguidades e res-  
trições de seu contexto. Curitiba, 1979, 63 p. Tese  
para Concurso de Professor Titular.
  
- 12    MATLEY, Ben G. Relationship between grad upon and time  
of withdrawal for the withdrawer category of continuing  
students. In Journal Education Research. 72(3):155-159,  
jan/fev. 1979.
  
- 13    MAURER, Richard E. Dropout prevention: an intervention  
model for today's high school. In: Phi Delta Kappan. 63  
(7):470-472, 1982.
  
- 14    NIE, Norman H. & HULL, C.H. & JENKINS, Jean G. & STEIN-  
BRENNER, Jarin & BENT, Dale H. Statistical Package for  
the Social Sciences. McGraw-Hill, 1975. 675 p.
  
- 15    PANTAGES, Timothy J. & CREEDON, Carol F. Studies of  
college attrition: 1950-1975. In: Review of Educational  
Research. 48(1):49-96, 1978.

- 16 PASCARELLA, Ernest T. & TERENCEZINI, Patrick T. Student-faculty informal contact and college persistence: a further investigation. In: Journal Education Research. 72(4):214-218, mar/abr. 1979.
- 17 \_\_\_\_\_. Interaction effects in Spady's and Tinto's conceptual models of college dropout. In: Sociology of Education, vol. 52, octubre 1979, p.197-210.
- 18 PENG, Samuel S. & FETTERS, Willian B. Variables involved in withdrawal during the first two years of college: preliminary findings from the National Longitudinal Study of the High School. Class of 1972. In: American Educational Research Journal. 15(3):361-372. 1978.
- 19 PETERS, Willian S. & SUMMERS, George W. Análise Estatística e Processo Decisório. Trad. de Nathanael C. Caixeiro. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas-Instituto Nacional do Livro - MEC e Editora da Universidade de São Paulo, 1973. 683 p.
- 20 PINHEIRO, Lucia Marques. Por que tanta repetência na 1ª série? In: Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos. 55(122):242-253, abr/jun. 1971.
- 21 REED, Jeffrey G. Dropping a college course: factors influencing student's withdrawal decisions. In: Journal of Educational Psychology. 73(3):376-385, 1981.
- 22 RIBEIRO, Darcy. La Universidad Latinoamericana. Montevideo, Cordón. 1968, 282 p.
- 23 ROCK, Elaine. Dealing with school refusers. In: Cambridge Journal Education. 10(1):13-20. 1980.
- 24 RODRIGUES, Milton da Silva. A profissão de Estatístico. In: Revista Brasileira de Estatística. Rio de Janeiro, 31(121):49-51, jan/mar. 1970.
- 25 ROMERO, Mario. La deserción estudiantil en la Universidad de Costa Rica, Instituto de Investigaciones y Mejoramiento Educativos (IIME), Ciudad Universitaria, Guatemala, C.A., 1964. 96 p. In: Investigaciones Educativas en América. Reseña Analítica nº 3. Unión Pana-

- mericana, Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos, Washington, D.C., 1969, p.46-50.
- 26 SÁNCHEZ, Martha Garcia G.de. O Laboratório: uma alternativa de sistematização de estudos sobre Currículo. Curitiba, 1983. 240 p. Dissertação, Mestrado.
- 27 SANTOS, João Paulo dos. Evasão da escola e desenvolvimento. In: Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos. 55(122):333-5, abr/jun. 1971.
- 28 SCHIEFELBEIN, Ernesto & SIMMONS, John. Os determinantes do desempenho escolar: uma revisão de pesquisas nos países em desenvolvimento. Cadernos de Pesquisa. Fundação Carlos Chagas, nº 35, nov. 1980.
- 29 \_\_\_\_\_. Funciones de producción en educación: la experiencia de la América Latina. Serie Monografías y Estudios de la Educación. Organización de los Estados Americanos, Programa Regional de Desarrollo Educativo (PREDE), Washington, D.C. 20006, nº 3, 1981. 70 p.
- 30 SCHREIBER, Daniel. Dropout - causes and consequences. Brooklyn (New York). Board of Education, p.308-315, in EBEL, Robert L; NOLL, Victor H. & BAUER, Roger M. Encyclopedia of Educational Research. 4<sup>th</sup> edition. London, The Mac Millar Company. 1969.
- 31 SGANZERLA, Nelva M.Z. Contribuição dos Bacharéis em Estatística, egressos da Universidade Federal do Paraná, ao aprimoramento do Currículo do Curso. Curitiba, 1984. 218 p. Dissertação, Mestrado.
- 32 TATSUOKA, Maurice M. Multivariate Analysis: Techniques for Educational and Psychological Research. New York, NY. John Wiley & Sons, Inc., 1971. 310 p.

A N E X O S



Curitiba, 04 de maio de 1984

Prezado(a) colega

Conforme entendimentos mantidos por telefone, anexo à presente faço chegar às suas mãos o instrumento de coleta de dados para minha Tese de Mestrado em Educação. Trata-se de um estudo exploratório sobre as causas do alto índice de evasão no Curso de Estatística da Universidade Federal do Paraná.

Tendo-se em vista o tempo reduzido de que disponho para a entrega desse trabalho, solicito a especial gentileza de sua parte no sentido de que o citado instrumento de pesquisa seja devolvido no menor prazo possível.

Contando desde já com sua compreensão e valiosa colaboração, expresso meus sinceros agradecimentos.

Maria Glauce Slomp  
Departamento de Informática  
Setor de Ciências Exatas  
Universidade Federal do Paraná

## ANEXO 1

01. Data de preenchimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_
02. Sexo:   ( ) Masculino                 ( ) Feminino
03. Nacionalidade:   ( ) Brasileira          ( ) Estrangeira
04. Idade em anos (\*): \_\_\_\_\_
05. Estado Civil (\*)
- ( ) Solteiro
- ( ) Casado
- ( ) Viúvo
- ( ) Desquitado
- ( ) Divorciado
- ( ) Outro
06. Local de seu nascimento:   Cidade: \_\_\_\_\_
- Estado: \_\_\_\_\_
- País: \_\_\_\_\_
07. Local de sua residência (Estado ou Território)   (\*)?
- (Atenção: não se referir à residência temporária para fins  
de estudo, etc.)
- \_\_\_\_\_
08. Qual a posição de sua residência (\*)?
- ( ) Capital de Estado
- ( ) Município da Área Metropolitana
- ( ) Interior do Estado
09. Qual a localização de sua residência (\*)?
- ( ) Zona Urbana
- ( ) Zona Rural
10. Na época de seu ingresso no Curso de Estatística da      Uni-  
versidade Federal do Paraná, você:
- ( ) Morava com a família
- ( ) Morava em casa de parentes

- ☐ Morava em casa de amigos
- ☐ Morava em pensão
- ☐ Morava em hotel
- ☐ Morava na Casa do Estudante
- ☐ Morava em República
- ☐ Morava sozinho

11. Número de membros de sua família (\*)

- ☐ 1 pessoa (você vive só e não tem família)
- ☐ 2 pessoas
- ☐ 3 pessoas
- ☐ 4 pessoas
- ☐ 5 pessoas
- ☐ 6 pessoas
- ☐ 7 pessoas
- ☐ 8 pessoas
- ☐ 9 pessoas
- ☐ 10 ou mais pessoas

12. Qual o nível de instrução de seu pai (\*)?

- ☐ Analfabeto
- ☐ Lia e escrevia, mas nunca esteve na escola
- ☐ Primário incompleto
- ☐ Primário completo
- ☐ Curso médio - 1º ciclo incompleto (Ginásio ou equivalente)
- ☐ Curso médio - 1º ciclo completo (Ginásio ou equivalente)
- ☐ Curso médio - 2º ciclo incompleto (Ginásio ou equivalente)

(\*) As respostas devem fazer referência à época de seu ingresso no Curso de Estatística da Universidade Federal do Paraná

☐ Curso médio - 2º ciclo completo (Científico ou equivalente)

☐ Curso superior incompleto

☐ Curso superior completo

☐ Não sei informar

13. Qual o nível de instrução de sua mãe (\*)?

(Responda citando uma das opções do item 12)

---

14. Qual a ocupação principal de seu pai ou responsável(\*)?

(Observação: se seu pai ou responsável for falecido ou aposentado, indique a ocupação que exerceu a maior parte de sua vida)

---

15. Qual a ocupação principal de sua mãe (\*)?

(Atenção: veja a observação do item 14)

---

16. Você exercia atividade remunerada (\*)?

☐ Não

☐ Sim, em tempo parcial (até 30 horas semanais)

☐ Sim, em tempo integral (30 ou mais horas semanais)

☐ Sim, mas era trabalho eventual

17. Qual a sua participação na vida econômica da família (\*)?

☐ Não trabalhava e meus gastos eram financiados pela família ou por outras pessoas

☐ Trabalhava, mas recebia ajuda financeira da família ou de outras pessoas

(\*) As respostas devem fazer referência à época de seu ingresso no Curso de Estatística da Universidade Federal do Paraná.

- ☐ Trabalhava e era responsável pelo próprio sustento, não recebendo ajuda financeira
- ☐ Trabalhava e era responsável pelo próprio sustento, contribuindo parcialmente para o sustento da família ou de outras pessoas
- ☐ Trabalhava e era o principal responsável pelo sustento da família

18. Qual a sua ocupação (\*)?

(Caso não trabalhasse, na época, especifique)

---

19. Com que idade começou a exercer atividade remunerada?

- ☐ Antes de 14 anos
- ☐ Entre 14 e 16 anos
- ☐ Entre 16 e 18 anos
- ☐ Após os 18 anos
- ☐ Ainda não comecei a trabalhar

20. Pretendia trabalhar enquanto fazia seu curso superior?

- ☐ Não
- ☐ Sim, apenas em estágios para treinamento
- ☐ Sim, mas apenas nos últimos anos
- ☐ Sim, desde o primeiro ano, em tempo parcial
- ☐ Sim, desde o primeiro ano, em tempo integral
- ☐ Já trabalhava

21. Como fez seus estudos de 1º grau?

- ☐ Todo em escola pública
- ☐ Todo em escola particular

(\*) As respostas devem fazer referência à época de seu ingresso no Curso de Estatística da Universidade Federal do Paraná

- ☐ ( ) Maior parte em escola pública
- ☐ ( ) Maior parte em escola particular
- ☐ ( ) Supletivo ou madureza

22. Como fez seus estudos de 2º grau?

- ☐ ( ) Todo em escola pública
- ☐ ( ) Todo em escola particular
- ☐ ( ) Maior parte em escola pública
- ☐ ( ) Maior parte em escola particular
- ☐ ( ) Supletivo ou madureza

23. Em que Estado ou Território você concluiu seu curso de 2º grau (ou equivalente)?

---

24. Em que ano você concluiu seu curso de 2º grau (ou equivalente)?

---

25. Qual o tipo de curso de 2º grau (ou equivalente) que você concluiu?

Curso de 2º grau atual:

- ☐ ( ) Profissionalização na área agrícola
- ☐ ( ) Profissionalização na área industrial
- ☐ ( ) Profissionalização na área comercial ou de serviços
- ☐ ( ) Profissionalização na área de saúde
- ☐ ( ) Profissionalização na área de magistério (normal)

Antigo curso médio:

- ☐ ( ) Colegial secundário (científico, clássico)
- ☐ ( ) Colegial técnico (agrícola, industrial, comercial, enfermagem e outros)
- ☐ ( ) Normal
- ☐ ( ) Supletivo de 2º grau

26. Em que turno você fez seu curso de 2º grau(ou equivalente)?
- ☐ ( ) Todo diurno
  - ☐ ( ) Todo noturno
  - ☐ ( ) Maior parte diurno
  - ☐ ( ) Maior parte noturno
27. Considerando, retrospectiva e objetivamente, sua vida escolar no ensino de 2º grau, como se classificaria?
- ☐ ( ) Entre os primeiros alunos
  - ☐ ( ) Acima da média
  - ☐ ( ) Na média
  - ☐ ( ) Abaixo da média
28. Durante o ensino de 2º grau, quantas vezes foi reprovado?
- ☐ ( ) Nenhuma vez
  - ☐ ( ) Uma vez
  - ☐ ( ) Duas vezes
  - ☐ ( ) Três vezes
  - ☐ ( ) Quatro vezes
  - ☐ ( ) Cinco ou mais vezes
29. Qual a média global obtida na última série que completou?
- ☐ ( ) Excelente -de 9 a 10
  - ☐ ( ) Ótimo - de 8 a 8,9
  - ☐ ( ) Muito bom - de 7 a 7,9
  - ☐ ( ) Bom - de 6 a 6,9
  - ☐ ( ) Regular - de 5 a 5,9
30. Você lia jornais (\*)?
- ☐ ( ) Não
  - ☐ ( ) Sim, ocasionalmente

(\*) As respostas devem fazer referência à época de seu ingresso no Curso de Estatística da Universidade Federal do Paraná

- ☐ Sim, todos os domingos
  - ☐ Sim, quase todos os dias
  - ☐ Diariamente
31. Quantos livros você acha que existiam em sua casa (\*)?
- ☐ Nenhum
  - ☐ Até 20 livros
  - ☐ De 21 a 50 livros
  - ☐ De 51 a 100 livros
  - ☐ De 101 a 200 livros
  - ☐ De 201 a 500 livros
  - ☐ Mais de 500 livros
32. Você frequentou cursinho preparatório ao Concurso Vestibular?
- ☐ Não
  - ☐ Sim, por menos de um semestre
  - ☐ Sim, por um semestre
  - ☐ Sim, por um ano
  - ☐ Sim, por mais de um ano
33. Quantas vezes prestou concurso vestibular para Estatística na Universidade Federal do Paraná?
- ☐ Nenhuma vez
  - ☐ Uma vez
  - ☐ Duas vezes
  - ☐ Três vezes
  - ☐ Quatro vezes
  - ☐ Cinco ou mais vezes

(\*) As respostas devem fazer referência à época de seu ingresso no Curso de Estatística da Universidade Federal do Paraná



34. Estatística foi sua primeira opção no Concurso Vestibular em que foi aprovado?
- ☐ ) Sim
- ☐ ) Não, foi .....opção (complete com a ordem da opção)
35. Já havia tentado aprovação em outros cursos além do Curso de Estatística?
- ☐ ) Não
- ☐ ) Sim. Quantas vezes? \_\_\_\_\_
- Que cursos tentou? \_\_\_\_\_
36. Prestou concurso vestibular e foi classificado nas vagas de algum outro curso além de Estatística?
- (complete a linha pontilhada com o número de cursos em que foi classificado)
- ☐ ) Sim, fui classificado em .....que estou cursando?
- ☐ ) Sim, fui classificado em .....que não me matriculei
- ☐ ) Sim, fui classificado em .....que já concluí
- ☐ ) Prestei Concurso Vestibular mas não fui classificado
- ☐ ) Não prestei Concurso Vestibular anteriormente
37. Quanto tempo levou para decidir-se, definitivamente, pelo Curso de Estatística?
- ☐ ) Menos de uma semana
- ☐ ) De uma semana a menos de um mês
- ☐ ) De um mês a menos de seis meses
- ☐ ) De seis meses a menos de um ano
- ☐ ) De um ano a menos de dois anos
- ☐ ) De dois anos a mais de dois anos
38. Quem (ou o que) mais o influenciou na escolha do Curso de Estatística? (Pode ser assinalada mais de uma resposta)
- ☐ ) O pai

- ( ) A mãe
  - ( ) Outros parentes
  - ( ) Um professor do 1º grau
  - ( ) Um professor do 2º grau
  - ( ) O orientador educacional de sua escola
  - ( ) O serviço de testes vocacionais
  - ( ) Informações obtidas através da leitura de jornais, revistas, rádio, televisão ou cinema
  - ( ) Amigos
  - ( ) O trabalho relacionado com estatística
  - ( ) Alguém que já estava cursando Estatística
  - ( ) A necessidade do uso da Estatística
  - ( ) Atração e facilidade na área
  - ( ) Ninguém (ou nada) me influenciou
39. Qual (ou quais) dos seguintes motivos o levou a escolher o Curso de Estatística? (Enumerar os motivos por ordem hierárquica, da seguinte maneira: 1 para o mais importante, 2 para o segundo mais importante, etc)
- ( ) Devido à concorrência pelas vagas ser menor que nos demais cursos
  - ( ) O curso proporcionaria boa situação econômica no futuro
  - ( ) Posterior facilidade na obtenção de um emprego
  - ( ) Possibilidade de vir a adquirir prestígio econômico e social
  - ( ) Curso mais adequado às suas aptidões e interesses
  - ( ) Possibilidade de exercer trabalho remunerado durante o Curso
  - ( ) A atuação na área depois de formado, permitiria concii-

liar o exercício da profissão com outros interesses

☐ Esta carreira possibilita o relacionamento com pessoas interessantes

☐ É um curso novo

☐ Aplicação na área de trabalho

☐ Outras

40. Qual a época de seu ingresso no Curso de Estatística da Universidade Federal do Paraná?

Ano: \_\_\_\_\_ ☐ Primeiro semestre ☐ Diurno

☐ Segundo semestre ☐ Noturno

41. Qual a forma de ingresso no Curso de Estatística da Universidade Federal do Paraná?

☐ Vestibular

☐ Transferência

☐ Reopção

☐ Aproveitamento de curso

☐ Outra Qual? \_\_\_\_\_

42. Qual era a sua expectativa em relação ao Curso de Estatística?

☐ Aumento de conhecimentos e cultura geral, melhor nível de instrução, etc.

☐ Formação profissional para futuro emprego

☐ Formação teórica voltada para pesquisa

☐ Necessidade de aplicação

☐ Nenhuma

43. Se na época de aprovação no Concurso Vestibular você tivesse podido escolher o horário do Curso de Estatística, qual seria sua preferência?

☐ Tempo integral

- ☐ Manhã
- ☐ Tarde
- ☐ Noite
- ☐ Indiferente

44. Em que época você desistiu do Curso de Estatística?

Ano: \_\_\_\_\_ Semestre: \_\_\_\_\_

45. Qual o seu estado civil na época da desistência do Curso?

- ☐ Solteiro
- ☐ Casado
- ☐ Viúvo
- ☐ Desquitado
- ☐ Divorciado
- ☐ Outro

46. Qual o número de membros em sua família, na época da desistência do Curso? (refira-se apenas ao número de membros de sua família que na ocasião moravam em sua casa)

\_\_\_\_\_ pessoas

47. Enquanto cursava Estatística na Universidade Federal do Paraná, você:

- ☐ Só frequentava esse curso
- ☐ Frequentava também outro na Universidade Federal do Paraná. Qual ? \_\_\_\_\_
- ☐ Frequentava também outro fora da UFPR  
Qual ? \_\_\_\_\_
- ☐ Frequentava também um curso de língua estrangeira?
- ☐ Desenvolvia também algum outro tipo de atividade intelectual?

48. Enquanto cursava Estatística na UFPR, você:

- ☐ Não trabalhava

- ☐ Trabalhava num só período
  - ☐ Trabalhava o dia todo
  - ☐ Trabalhava a noite
  - ☐ Trabalhava nas horas vagas
  - ☐ Desenvolvia atividades gremiais
  - ☐ Desenvolvia atividades religiosas
  - ☐ Desenvolvia atividades políticas
  - ☐ Desenvolvia atividades de monitoria
  - ☐ Tinha obrigações familiares que absorviam parte de seu tempo diário
49. Quantas horas por semana você julga ter dedicado ao estudo das disciplinas do Curso de Estatística?
- ☐ Nenhuma
  - ☐ Até duas
  - ☐ Mais de duas, até quatro horas
  - ☐ Mais de quatro, até seis horas
  - ☐ Mais de seis, até dez horas
  - ☐ Mais de dez horas
50. Como aluno do Curso de Estatística, você costumava desenvolver as tarefas que ficavam propostas pelos professores? (exercícios, pesquisas, leituras, etc.)
- ☐ Não
  - ☐ Sim, algumas
  - ☐ Sim, a maioria delas
  - ☐ Sim, todas
51. Quando aluno do Curso de Estatística, você costumava consultar a bibliografia recomendada pelos professores?
- ☐ Não
  - ☐ Sim, uma pequena parte

- ☐ Sim, grande parte dela
- ☐ Sim, toda bibliografia recomendada
- ☐ Consultava além do recomendado
52. Você sentiu dificuldades em relação às disciplinas do Curso?
- ☐ Não
- ☐ Sim, só nas básicas
- ☐ Sim, só nas específicas
- ☐ Na maior parte das disciplinas
- ☐ Sim, especialmente nas ofertadas pelo Departamento de Matemática
53. Em relação às disciplinas ofertadas pelo Departamento de Matemática você sentiu dificuldades:
- ☐ Quanto aos cálculos
- ☐ Quanto à conceituação
- ☐ Quanto à aplicação de fórmulas
- ☐ Com relação à interpretação
- ☐ Não tive dificuldades
- ☐ Outra., Qual? \_\_\_\_\_
54. A frequência às aulas obrigava-o a deslocar-se a diversos locais?
- ☐ Não
- ☐ Sim, algumas vezes
- ☐ Sim, com muita frequência
55. Você frequentava as aulas de algum outro curso, além das do Curso de Estatística?
- ☐ Não
- ☐ Sim. Qual o curso? \_\_\_\_\_
56. Depois de desistir do Curso de Estatística você continuou

a frequentar as aulas desse outro curso?

- ☐ Não
- ☐ Sim, mas não o concluí
- ☐ Sim, até sua conclusão
- ☐ Sim, ainda estou cursando
- ☐ Não fazia outro curso além do de Estatística

57. Por ordem hierárquica enumere qual (ou quais) dos motivos abaixo o levaram a desistir do Curso de Estatística:

(Ordem hierárquica: 1 para o motivo mais importante

2 para o segundo motivo importante, etc)

- ☐ Horário inadequado
- ☐ Opção por outro curso que também frequentava
- ☐ Coincidência com horário de trabalho
- ☐ O curso não correspondeu às suas expectativas
- ☐ Reopção por outro curso. Qual? \_\_\_\_\_
- ☐ Viagem
- ☐ Problemas de saúde
- ☐ Dificuldades nas disciplinas de conteúdo Matemático
- \_\_\_\_\_
- ☐ Desinteresse por parte do corpo docente
- \_\_\_\_\_

58. Sua decisão quanto à desistência do Curso de Estatística, foi:

- ☐ Definitiva
- ☐ Temporária, existindo a possibilidade de retorno ao Curso
- ☐ Incerta quanto à possibilidade de retornar ao Curso

59. Que sugestões você daria para a reformulação do Curso (horário, disciplinas, local de aulas, etc.) que possibilitasse

tassem o seu retorno?

Sugira reformulações no Curso (horário, disciplinas, local de aulas, etc.) que, uma vez efetivadas, viabilizariam o seu retorno ao mesmo.

---

---

---

---

---

---

---

---



ANEXO 2

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
Comissão Central do Concurso Vestibular  
Concurso Vestibular Unificado 1984

FICHA SÓCIO-EDUCACIONAL E QUESTIONÁRIO  
DAS INFORMAÇÕES CORRELATIVAS

Item 01 - Qual seu sexo?	Código
- Masculino .....	1
- Feminino .....	2
Item 02 - Qual a sua idade a 31/12/83? (Atenção: coloque sua idade em anos na grade de respostas)	
Item 03 - Qual seu Estado Civil?	
- Solteiro .....	1
- Casado .....	2
- Viúvo .....	3
- Desquitado .....	4
- Divorciado .....	5
- Outros .....	6
Item 04 - Qual o Estado ou Território em que nasceu?	
- Acre .....	01
- Alagoas .....	02
- Amapá .....	03
- Amazonas .....	04
- Bahia .....	05
- Ceará .....	06
- Distrito Federal .....	07

- Espírito Santo .....	08
- Fernando de Noronha .....	09
- Goiás .....	10
- Maranhão .....	11
- Mato Grosso .....	12
- Mato Grosso do Sul .....	13
- Minas Gerais .....	14
- Pará .....	15
- Paraíba .....	16
- Paraná .....	17
- Pernambuco .....	18
- Piauí .....	19
- Rio Grande do Norte .....	20
- Rio Grande do Sul .....	21
- Rio de Janeiro .....	22
- Rondônia .....	23
- Roraima .....	24
- Santa Catarina .....	25
- São Paulo .....	26
- Sergipe .....	27
- EXTERIOR .....	28

Item 05 - Qual o local de sua residência?

Atenção:

1) não se referir à residência temporária, para fins de estudo, etc.

2) utilize o mesmo código do item 04.

- Acre .....	01
- Alagoas .....	02
- Amapá - etc. ....	03

Item 06 - Qual a posição de sua residência?

- Capital do Estado ..... 1
- Município da Área Metropolitana ..... 2
- Interior do Estado ..... 3

Item 07 - Qual a localização de sua residência?

- Zona Urbana ..... 1
- Zona Rural ..... 2

Item 08 - Qual a sua Religião?

- Católica ..... 1
- Espírita ..... 2
- Judaica ..... 3
- Maometana ..... 4
- Protestante ..... 5
- Outra ..... 6
- Sem religião ..... 7

Item 09 - Qual o número de membros de sua família?

(refira-se apenas aos membros de sua família que moram em sua casa.)

- 1 pessoa (você vive só e não tem família). 01
- 2 pessoas ..... 02
- 3 pessoas ..... 03
- 4 pessoas ..... 04
- 5 pessoas ..... 05
- 6 pessoas ..... 06
- 7 pessoas ..... 07
- 8 pessoas ..... 08
- 9 pessoas ..... 09
- 10 e mais pessoas ..... 10

## Item 10 - Qual o nível de instrução do seu pai?

(Os cursos normal, comercial, técnico e semelhantes devem ser indicados como de níveis secundário)

- Analfabeto ..... 01
- Lê e escreve mas nunca esteve na escola.. 02
- Primário incompleto ..... 03
- Primário completo ..... 04
- Curso médio - 1º ciclo incompleto (ginásio ou equivalente)..... 05
- Curso médio - 1º ciclo completo (ginásio ou equivalente) ..... 06
- Curso médio - 2º ciclo incompleto (científico ou equivalente)..... 07
- Curso médio - 2º ciclo completo (científico ou equivalente) ..... 08
- Curso superior incompleto ..... 09
- Curso superior completo ..... 10
- Não sei informar ..... 11

## Item 11 - Qual o nível de instrução de sua mãe?

(Os cursos normal, comercial, técnico e semelhantes devem ser indicados como de nível secundário)

- Analfabeto ..... 01
- Lê e escreve mas nunca esteve na escola.. 02
- Primário incompleto ..... 03
- Primário completo ..... 04
- Curso médio - 1º ciclo incompleto (ginásio ou equivalente) ..... 05
- Curso médio - 1º ciclo completo (ginásio ou equivalente) ..... 06

- Curso médio - 2º ciclo incompleto ( científico ou equivalente) ..... 07
- Curso médio - 2º ciclo completo (científico ou equivalente) ..... 08
- Curso superior incompleto ..... 09
- Curso superior completo ..... 10
- Não sei informar ..... 11

Item 12 - Qual a ocupação principal de seu pai ou responsável?

Atenção: Indique o código da Categoria Ocupacional que estiver mais de acordo com a ocupação profissional de seu pai ou responsável, conforme a lista de exemplos contidos em cada uma das categorias ocupacionais da tabela (Anexo I); referir-se à ocupação que realmente exerce e não à formação escolar.

Observação: se o seu pai ou responsável for falecido ou aposentado, indique a ocupação que exerceu a maior parte da sua vida.

Item 13 - Qual a ocupação principal de sua mãe?

Atenção: Veja a orientação do item 12.

Item 14 - Você exerce atividade remunerada?

- Não ..... 1
- Sim, em tempo parcial (até 30 horas semanais) ..... 2
- Sim, em tempo integral (30 ou mais horas semanais) ..... 3
- Sim, mas é trabalho eventual ..... 4

Item 15 - Qual a sua participação na vida econômica da família?

- Não trabalho e meus gastos são financiados

- |  |   |
|--|---|
| pela família ou por outras pessoas.....  | 1 |
| - Trabalho, mas recebo ajuda financeira da família ou de outras pessoas .....  | 2 |
| - Trabalho e sou responsável pelo meu próprio sustento, não recebendo ajuda financeira .....   | 3 |
| - Trabalho e sou responsável pelo meu próprio sustento, e contribuo parcialmente para o sustento da família ou de outras pessoas ..... | 4 |
| - Trabalho e sou o principal responsável pelo sustento da família .....  | 5 |

Item 16 - Qual a sua ocupação?

Atenção:

- 1) Caso não trabalhe coloque o código 25.
- 2) Indique o código da Categoria Ocupacional que estiver mais de acordo com a sua ocupação, conforme a lista de exemplos contidos em cada uma das categorias ocupacionais da tabela (Anexo II)

Item 17 - Com que idade começou a exercer atividade remunerada?

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| - Antes de 14 anos .....   | 1 |
| - Entre 14 e 16 anos ..... | 2 |
| - Entre 16 e 18 .....      | 3 |
| - Após os 18 anos .....    | 4 |
| - Nunca trabalhei .....    | 5 |

Item 18 - Pretende trabalhar enquanto faz seu curso superior?

- Não ..... 1
- Sim, apenas em estágios para treinamento.. 2
- Sim, mas apenas nos últimos anos ..... 3
- Sim, desde o primeiro ano, em tempo parcial ..... 4
- Sim, desde o primeiro ano, em tempo integral ..... 5

Item 19 - Em que Estado ou Território você concluiu o seu curso de 1º grau (ou equivalente)?

Atenção: utilize os códigos constantes no item 04

Item 20 - Que tipo de curso de 1º grau (ou equivalente) você concluiu?

- Atual ensino de 1º grau ..... 1
- Antigo ginásio secundário ..... 2
- Antigo ginásio profissional ..... 3
- Supletivo ou madureza ..... 4

Item 21 - Como fez seus estudos de 1º grau?

- Todo em escola pública ..... 1
- Todo em escola particular ..... 2
- Maior parte em escola pública ..... 3
- Maior parte em escola particular ..... 4
- Escolas comunitárias ..... 5
- Supletivo ou madureza ..... 6

Item 22 - Em que Estado ou Território você concluiu (ou concluirá) o seu curso de 2º grau (ou equivalente)

Atenção: utilize os códigos constantes do item 04

Item 23 - Em que ano você concluiu (ou concluirá) o curso do 2º grau (ou equivalente)?

Atenção: coloque os dois últimos algarismos do ano

da conclusão, diretamente na grade de respostas.

Item 24 - Qual o tipo de 2º grau (ou equivalente) que você concluiu ou concluirá?

- Curso de 2º grau atual:

- profissionalização na área agrícola..... 01
- profissionalização na área industrial... 02
- profissionalização na área comercial ou  
serviços ..... 03
- profissionalização na área de saúde .... 04
- profissionalização na área de magistério  
(normal) ..... 05
- Outras ..... 06

- Antigo curso médio:

- colegial secundário(científico,clássico) 07
- colegial técnico(agrícola, industrial,  
comercial, enfermagem e outros)..... 08
- normal ..... 09
- Supletivo de 2º grau ..... 10

Item 25 - Como fez seus estudos de 2º grau?

- Integralmente em escola pública ..... 1
- Integralmente em escola particular ..... 2
- Maior parte em escola pública ..... 3
- Maior parte em escola particular ..... 4
- Supletivo ou madureza ..... 5

Item 26 - Em que turno você fez (no seu todo) seu curso de 2º grau (ou equivalente)?

- Todo diurno ..... 1
- Todo noturno ..... 2
- Maior parte diurno ..... 3



- Maior parte noturno ..... 4
  - Exame supletivo ou madureza ..... 5
- Item 27 - Considerando, retrospectiva e objetivamente, sua vida escolar no ensino de 2º grau, como se classificaria?
- Entre os primeiros alunos ..... 1
  - Acima da média ..... 2
  - Na média ..... 3
  - Abaixo da média ..... 4
- Item 28 - Durante o ensino de 2º grau, quantas vezes foi reprovado?
- Nenhuma vez ..... 1
  - Uma vez ..... 2
  - Duas vezes ..... 3
  - Três vezes ..... 4
  - Quatro vezes ..... 5
  - Cinco ou mais vezes ..... 6
- Item 29 - Qual a média global obtida na última série que completou?
- Excelente - de 9 a 10 ..... 1
  - Ótimo - de 8 a 8,9 ..... 2
  - Muito bom - de 7 a 7,9 ..... 3
  - Bom - de 6 a 6,9 ..... 4
  - Regular - de 5 a 5,9 ..... 5
- Item 30 - Você frequentou ou frequenta cursinho preparatório?
- Não ..... 1
  - Sim, por menos de 1 semestre ..... 2
  - Sim, por 1 semestre ..... 3

- Sim, por 1 ano .....	4
- Sim, por mais de 1 ano .....	5
Item 31 - Qual dos cursinhos preparatórios abaixo você fez?	
- Anglo .....	01
- Barddal .....	02
- Camões .....	03
- Decisivo .....	04
- Dom Bosco .....	05
- Positivo .....	06
- Unificado .....	07
- Outro do Estado do Paraná .....	08
- Outro do País .....	09
- Outro do Exterior .....	10
- Nenhum .....	11
Item 32 - Porque não fez cursinho preparatório ao vestibular? (indicar o motivo predominante)	
- FIZ CURSINHO .....	1
- O ensino num colégio é suficiente para o vestibular .....	2
- O meu colégio já oferece o pré-vestibular "integrado" ao curso .....	3
- Dificuldades econômicas .....	4
- Horário do cursinho coincide com horário de trabalho .....	5
- Achei que poderia estudar sozinho .....	6
- Não havia cursinhos nas proximidades de casa .....	7
- Porque não recebi bolsa de estudos no curso .....	8

Item 33 - Quantas vezes prestou concurso vestibular?

- Nenhuma ..... 1
- Uma vez ..... 2
- Duas vezes ..... 3
- Três vezes ..... 4
- Quatro vezes ..... 5
- Cinco vezes ou mais ..... 6

Item 34 - Você já iniciou algum curso superior?

- Não ..... 1
- Sim, mas abandonei ..... 2
- Sim, estou cursando ..... 3
- Sim, mas já o concluí ..... 4
- Sim, já concluí um e estou cursando outro. 5
- Sim, já concluí um e abandonei outro ..... 6

Item 35 - Foi classificado nas vagas em algum concurso vestibular que fez e não se matriculou?

- Nunca fui classificado ..... 1
- Fui classificado em 1 e estou cursando.... 2
- Fui classificado em 1 e não me matriculei. 3
- Fui classificado em mais de 1 e não me matriculei ..... 4
- Nunca prestei concurso vestibular ..... 5

Item 36 - Neste ano, como pretende candidatar-se?

- Somente ao Concurso Vestibular da UFPR.... 1
- A outro(s) concurso(s) vestibular(es) em que minha primeira opção será a mesma que minha primeira opção na UFPR ..... 2
- A outro(s) concurso(s) vestibular(es) em que a primeira opção será para curso dife-

rente do de minha primeiração opção na UFPR	3
- A outros concursos vestibulares, um(uns)em que a primeira opção será igual à do da UFPR e outro(s) em que será diferente.....	4
Item 37 - Quanto tempo faz que se decidiu, definitiva- mente, sobre qual seria seu curso de primei- ra opção?	
- Menos de uma semana .....	1
- De uma semana a menos de um mês .....	2
- De um mês a menos de seis meses .....	3
- De seis meses a menos de um ano .....	4
- De um ano a menos de dois anos .....	5
- De dois anos a mais de dois anos .....	6
Item 38 - Quem(ou que)mais o influenciou na escolha do curso pelo qual optou em primeiro lugar des- ta vez?	
- O pai .....	01
- A mãe .....	02
- Outros parentes .....	03
- Um professor do primeiro grau .....	04
- Um professor do segundo grau .....	05
- O orientador educacional de minha escola..	06
- O serviço de testes vocacionais .....	07
- Informações obtidas através de leitura de jornais, revistas, rádio, televisão ou ci- nema .....	08
- Amigos .....	09
- Ambiente de trabalho .....	10
- Outros .....	11

- Ninguém (ou nada) me influenciou..... 12
- Item 39 - Qual o fator que mais o influenciou na escolha da Universidade Federal do Paraná, onde pretende cursar a sua 1ª opção?
- É a única que oferece o curso pretendido.. 1
  - É a que oferece o melhor curso pretendido. 2
  - É a que oferece o horário mais adequado... 3
  - É gratuita ..... 4
  - Oferece bolsas de estudo ..... 5
  - É pouco procurada, o que torna mais fácil a classificação ..... 6
  - É mais fácil o acesso (proximidade de casa, condução fácil, etc.)..... 7
  - Outras causas ..... 8
- Item 40 - Qual dos seguintes motivos o levou a escolher o curso de sua 1ª opção? (indique o motivo predominante)
- A concorrência pelas vagas é menor do que as demais ..... 1
  - Oferece possibilidade de boa situação econômica ..... 2
  - É fácil de obter emprego ..... 3
  - Dá grande prestígio econômico e social ... 4
  - É mais adequado às minhas aptidões e interesses ..... 5
  - Permite que eu exerça trabalho remunerado durante o curso ..... 6
  - A carreira, depois de formado, permite conciliar o exercício da profissão com outros

interesses .....	7
- É a carreira que possibilita relacionamen- to com pessoas interessantes .....	8
- Outros motivos .....	9
Item 41 - O que você espera obter num curso superior?	
- Aumento de conhecimento e cultura geral, melhor nível de instrução, etc. ....	1
- Formação profissional para o futuro empre- go .....	2
- Formação teórica voltada para a pesquisa..	3
- Outras .....	4
Item 42 - Se pudesse escolher o horário de seu futuro curso, qual seria sua PREFERÊNCIA?	
- Tempo integral .....	1
- Manhã .....	2
- Tarde .....	3
- Noite .....	4
- Indiferente .....	5
Item 43 - Quantos livros você acha que existem em sua casa?	
- Nenhum .....	1
- Até 20 livros .....	2
- De 21 a 50 livros .....	3
- De 51 a 100 livros .....	4
- De 101 a 200 livros .....	5
- De 201 a 500 livros .....	6
- Mais de 500 livros .....	7
Item 44 - Você lê jornais?	
- Não .....	1

- Sim, ocasionalmente ..... 2
- Sim, todos os domingos ..... 3
- Sim, quase todos os dias ..... 4
- Sim, diariamente ..... 5

Item 45 - Você pratica esportes?

- Não ..... 1
- Sim, esportes coletivos, de campo..... 2
- Sim, esportes coletivos, de quadra ..... 3
- Sim, atletismo ..... 4
- Sim, lutas olímpicas ..... 5
- Sim, esportes aquáticos ..... 6
- Sim, esportes náuticos ..... 7
- Sim, outras modalidades desportivas ..... 8

Item 46 - Quantas horas por semana você julga ter dedicado à prática desportiva durante o corrente ano?

- Nenhuma ..... 1
- Até duas horas semanais ..... 2
- Mais de duas até quatro horas semanais ... 3
- Mais de quatro até seis horas semanais ... 4
- Mais de seis até dez horas semanais ..... 5
- Mais de dez horas semanais ..... 6

Item 47 - Qual o seu interesse maior com relação à cultura artística?

- Literatura ..... 1
- Artes plásticas (cerâmica, escultura, pintura, etc)..... 2
- Artes cênicas (teatro, cinema, dança, etc).. 3
- Música erudita ..... 4

- Música popular ..... 5
- Nenhum ..... 6

Item 48 - Qual o estabelecimento de ensino em que você concluiu (ou concluirá seus estudos de 2º grau?

- (Use o código do Anexo II)

Item 49 - Qual a cidade sede do estabelecimento de ensino em que você concluiu (ou concluirá) seus estudos de 2º grau?

- Atenção: escreva diretamente na grade de respostas o código de endereçamento postal (CEP) respectivo; se concluiu no exterior, escreva o código 99999.